LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1909

Sch 6

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,

ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

Serie I. Tafel 1—48.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

LEIPZIG.

O. R. REISLAND.

f QK
569
.C7
A84
Left 1-12

1

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

Index in this

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

No 1.

1. Actinoptichus
2. Navicula
3. Do
4. Surirella

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ERSTES HEFT.

ASCHERSLEBEN.
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1875.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 1.

(Zu jeder Tafel wird ein besonderes, berichtigtes Inhaltsverzeichniss gratis nachgeliefert.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Tafel 1.

1. Actinoptychus undulatus E. Monterey.
2. — - - Peru Guano (Weissflog's Samml.) = A. ternarius Janisch.
3. — - - engl. Küste.
4. — - - typ. mittelgrosses Ex. Cuxhaven. (Gründler's Samml.)
5. — - - var. Barbadensis A. S. Springfield.
6. — - - var. Monterey.
7. — nitidus (Heliopelta nitida) Grev. Monterey (Gründl.)
8. — delectus A. S. Cuxhaven; alle 6 Felder mit Processen
9. — areolatus (Omphalopelta areolata) E. Calif. Guano (Weissfl.)

[10. kein Actinopt.; zum Vergleich mit F. 9 beigefügt; fraglich. Yokohama (trocknes Präp. v. Gründl.)]

11. Actinoptychus socius A. S. Monterey.
12. — Weissflogii A. S. Cooper River (Weissfl.)
13. — summissus A. S., nach Grunow viell. = Omphalopelta punctata E. Puerto Cabello (Weissfl.)
14. — excellens Schumann. Nottingham (Gründl.)
15. Actinoptychus hexagonus Grunow typ. Singapore (Weissfl.)
16. — - - var. tenella A. S. Südsee.
17. — - - var. decumana A. S. Theil eines nur mittelgrossen Ex. Java. (Gründl.)
18. — Grunovii A. S. Nord Celebes.
19. — inopinatus A. S. Wüsten Guano v. Atakama, trockne Auftragung von Grunow.
20. — trilingulatus Bri. Tridacna W. Ind. (Weissfl.)
21. — japonicus Grunow. Japan (Weissfl.)
22. — Gründleri A. S. nur **390** mal vergr. Monterey (Gründl.)
23. — Boliviensis Janisch nur **390** mal vergr. Bolivia Guano (Janisch).
24. — trigonus A. S. Campeche Bai (Gründl.)
25. — Amblyoceros A. S. (ob = Triceratium Amblyoceros E?) Richmond, Virg.
26. — ~~Triangulus A. S.~~ nur **390** mal vergr. Piscataway (Fischer).

^Triceratium Marylandicum (Brightwell).
Mier. J. IV. Pl. 17, fig. 17, page 275.

Tafel 2.

1. Navicula carinifera Grunow. Campeche Bai. (Weissfl.)
2. — - - var. minor Campeche Bai.
3. — zanzibarica Grev. **390:1**. Zanzibar Weissfl.
3a. — - - **660:1**. Mitte desselben Ex.
4. — Lyra E. var. signata A. S. G. v. Mexico (Weissfl.)
5. — - - var. subcarinata Grunow. Samoa (Gründl.)
6. — genifera A. S. Puerto Cabello.
7. — Robertsiana Grev. Samoa (Gründl.)
8. — Lyra E. var. abnormis Grunow Zanzibar (Weissfl.)
9. — - - var. fornicata A. S. (Weissfl.)
10. — Kittoniana A. S. Rio Janeiro (Gründl.)
11. — Robertsiana var. ? Hull Inlet (Fischer).
12. — Couperi Bailey Campeche Bai (Gründl.)
13. — exsul A. S. Camp. Bank (Gründl.)
14. — distenta A. S. Camp. Bank (Gründl.)
15. — diffluens A. S. Camp. Bank (Gründl.)
16. — Lyra E. typ. Camp. Bank (Gründl.)
17. — caribaea Cleve Camp. Bank (Gründl.)
18. — Lyra E. var. recta Grev. G v. Mexico (Weissfl.)
19. — irrorata Grev. G. v. Mexico (Weissfl.)
20. Navicula approximata Grev. var. substauroneiformis Grunow. Camp. Bai (Gründl.)
21. — - - - Camp. Bank (Gründl.)
22. — irrorata Grev. G. v. Mexico.
23. — - - Camp. Bai.
24. — Lyra E. subtyp. Yokohama (Gründl.)
25. — - - - - -
26. — - - var. dilatata A. S. G. v. Mexico.
27. — - - var. insignis A. S. Yokohama (Gründl.)
28. — diffusa A. S. G. v. Mexico.
29. — Lyra E. var. elliptica (Moellers Typen Pl. 3).
30. — inhalata A. S. Samoa (Gründl.)
31. — spectabilis Grev. var. ? Monterey.
32. — Lyra E. subtyp. Neuse River (Fischer).
33. — - - var. atlantica A. S. Northumberland.
34. — - - var. elliptica. Zanzibar (Gründl.)
35. — seductilis A. S. Yokohama (Gründl.)
36. — Mittelform zwischen N. Lyra ellipt. u. N. seductilis Persischer G. (Weissfl.)
37. — Lyra E. var. australica A. S. St. Vincent (Weissfl.)

AUG 5 - 1909

Tafel 3.

1. Navicula abrupta Greg. Cuxhaven.
2. — - - Hoidingsöe.
3. — Hennedyi Sm. var. granulata Grunow. Yokahama (Gründl.)
4. — - - var. cuneata A. S. Camp. Bai (Weissfl.)
5. — - - ? var. controversa A. S. Camp. Bai (Gründl.)
6. — californica Grev. var. Camp. Bai (Weissfl.)
7. — indica Grev. ? var. Yokohama (Gründl.)
8. — bullata Grev. var. Samoa (Gründl.)
9. — - - Japan (Weissfl.)
10. — Sandriana Grunow var. Sölsvig.
11. — Lyra E. var. ellipt. Camp. Bank (Gründl.)
12. — - - - - spec.? Java.
13. — clavata Greg. ? var. ellipt. Samoa.
14. — nebulosa Greg. typ. Sölsvig.
15. Navicula californica Grev. ? var. Camp. Bank (Gründl.)
16. — - - - Yokohama.
17. — Hennedyi Sm. var. manca A. S. Camp. Bai (Weissfl.)
18. — - - typ. Yokohama.
19. — californica Grev. var. campechiana Grunow. Camp. Bai.
20-21. — spectabilis Grev. typ. Sölsvig.
22. — excavata Grev. var. Camp. Bank. (Gründl.)
23. — - - - Japan (Weissfl.)
24-25. — - - - Camp. Bai.
26. — polysticta Grev. } Sansego.
27-28. — - - var. circumsecta Grunow } Mat. v. Grw.
29. — spectabilis Grev. var. ? Oran (Gründl.)
30. — praetexta E. Rio Janeiro (Gründl.)
31. — - - Carpentaria B. (Gründl.)
32-34. — - - Camp. Bai (Gründl.)

Tafel 4.

1. 2. Surirella cuneata = Sur. fastuosa E. var. cuneata Witt. Samoa (Gründl.)
3. — ~~lepida~~ A. S. Samoa (Gründl.) ^comis A.S.
4. 5. — - - var. Puerto Cabello. (Gründl.) " "
6. 7. — - - var. ?? Camp. Bai. " "
8. — fastuosa E. var. ? G. v. Mexico.
9. — fluminensis Grunow var. ? Camp. Bai.
10-12 — mexicana A. S. G. v. Mexico.
13. — ~~javanica A. S. (ob =~~ Sur. eximia Grev. ??) Java (Gründl.)
14. — Collare A. S. Java (Gründl.)
15. Surirella japonico A. S. Yokohama (Gründl.)
16-17. — patens A. S. Carpentaria B. (Gründl.)
18. — pacifica A. S. Valparaiso.
19. — - - = Sur. lata var. robusta Witt, Bass-str. (Witt).
20. — australis A. S. Carpent B. (Gründl.)
21. — spec.? G. v. Mexico.
22. — ~~Beldjickii~~ Norman var. ? Camp. Bai (Gründl.) ^Baldjikii ×
23. — forma dubia Surabaya (Gründl.)
24. — - - Camp. Bai (Gründl.)

(Fortsetzung dieser Gruppe auf Taf. 5.)

× Zu Erläuterungen zu Heft 2 u. 3.

TYPOGRAPHIE: ERNST SCHLEGEL, ASCHERSLEBEN.

Erläuterungen

zu

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 1.

(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

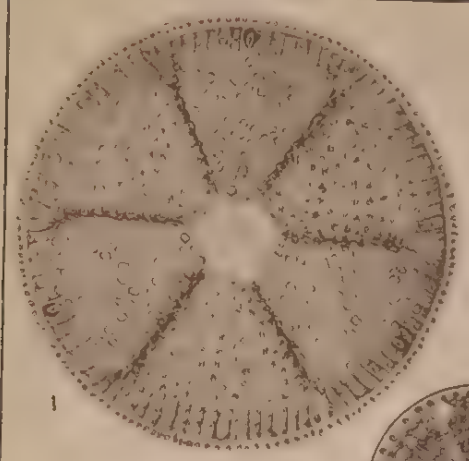
Verbesserter Abdruck.

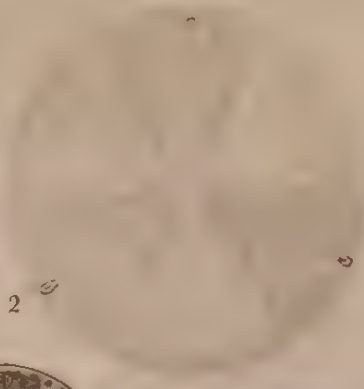
Ausgegeben am 1. August 1885.

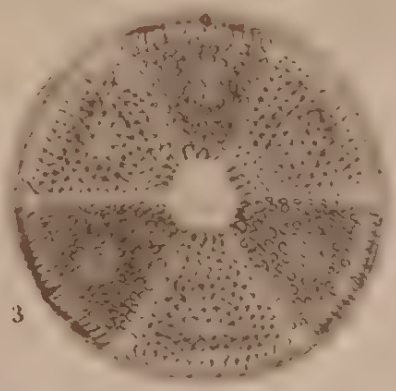
1. **Actinoptychus undulatus E.**, Monterey.
2. — " " Peru Guano (Weissflog's Sammlung) = **A. ternarius Janisch.**
3. — " " engl. Küste.
4. — " " typ. mittelgrosses Expl. Cuxhaven. (Gründler's Samml.).
5. — " " **var. Barbadensis A. S.**, Springfield.
6. — " " var., Monterey.
7. — **nitidus** (Heliopelta nitida) **Grev.**, Monterey (Gründl.).
8. — **delectus A. S.**, Cuxhaven; alle 6 Felder mit Processen.
9. — **areolatus** (Omphalopelta areolata) **E.**, Calif. Guano (Weissfl.).

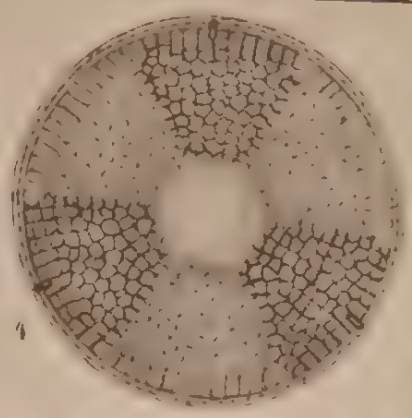
[10. kein Actinopt.; zum Vergleich mit F. 9 beigefügt; fraglich, Yokohama (trocknes Präp. v. Gründl.)]

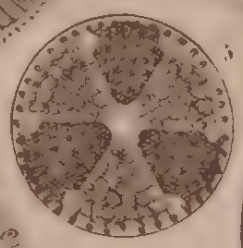
11. **Actinoptychus socius A. S.**, Monterey.
12. — **Weissflogii A. S.**, Cooper River (Weissfl.).
13. — **summissus A. S.**, nach Grunow viell. = Omphalopelta punctata E. Puerto Cabello (Weissfl.).
14. — **excellens Schumann**, Nottingham (Gründl.).
15. — **hexagonus Grunow** typ., Singapore (Weissfl.).
16. — " " " **var. tenella A. S.**, Südsee.
17. — " " " **var. decumana A. S.**, Theil eines nur mittelgrossen Expl., Java (Gründl.).
18. — **Grunovii A. S.**, Nord Celebes.
19. — **inopinatus A. S.**, Wüsten-Guano v. Atakama, trockne Auftragung von Grunow.
20. — **trilingulatus Bri.**, Tridacna W. Ind. (Weissfl.).
21. — **japonicus Grunow**, Japan (Weissfl.).
22. — **Gründleri A. S.**, nur **390** mal vergrössert, Monterey (Gründl.)
23. — **Boliviensis Janisch**, nur **390** mal vergrössert, Bolivia Guano (Janisch).
24. — **trigonus A. S.**, Campeche Bai (Gründl.).
25. — **Amblyoceros A. S.**, (ob = Triceratium Amblyoceros E. ?) Richmond, Virg.
26. — **Marylandicus** (Triceratium) **Bri.**, nur **390** mal verg. Piscataway (Fischer).


1

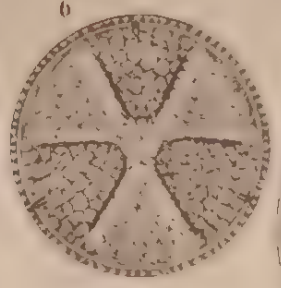

2


3

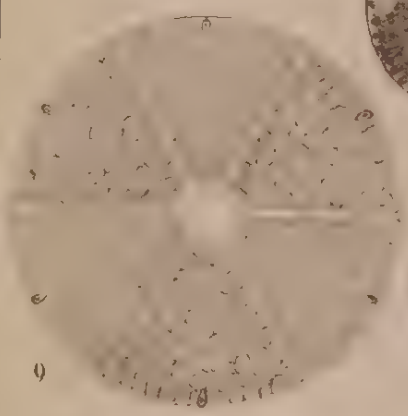

4

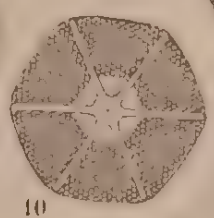

5

8

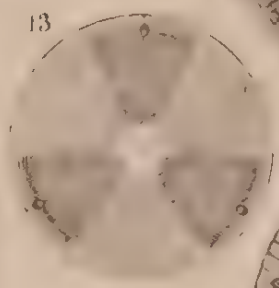

6

7

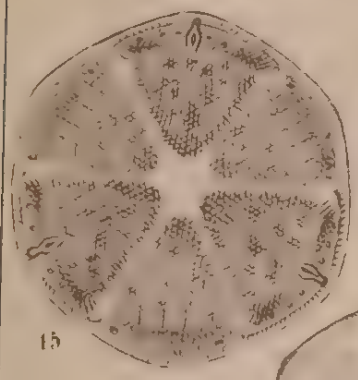

9

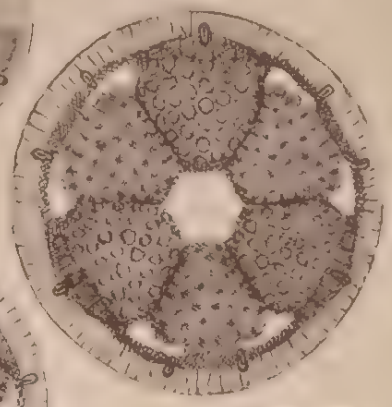

10

12

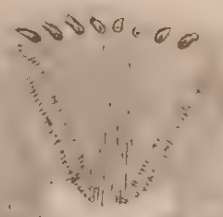

13

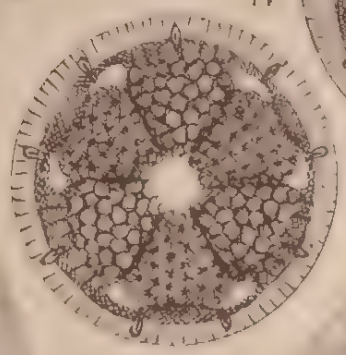
11


15

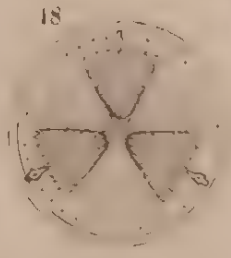

14

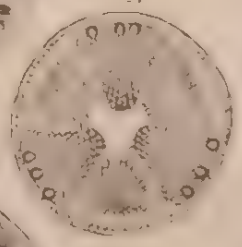
16

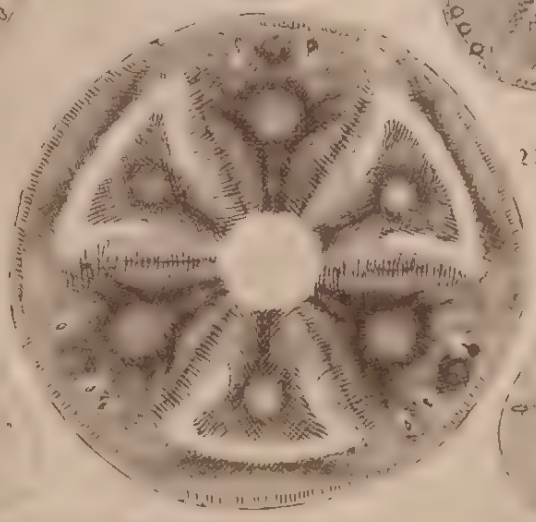

20

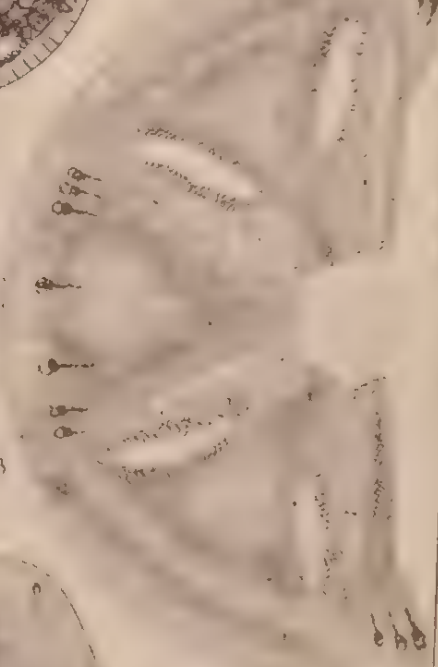

19

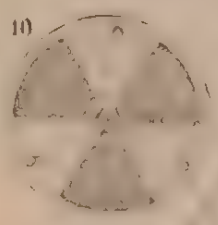
17

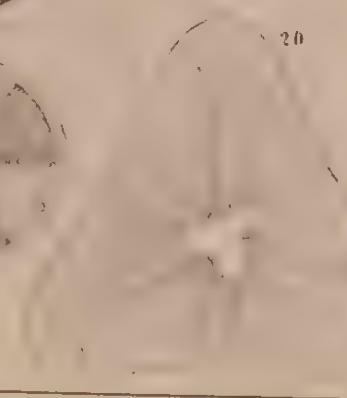

18

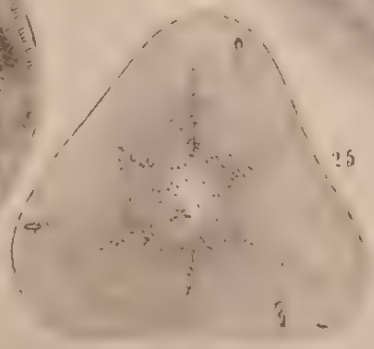

21


22


23


10


20


25

24

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 2.

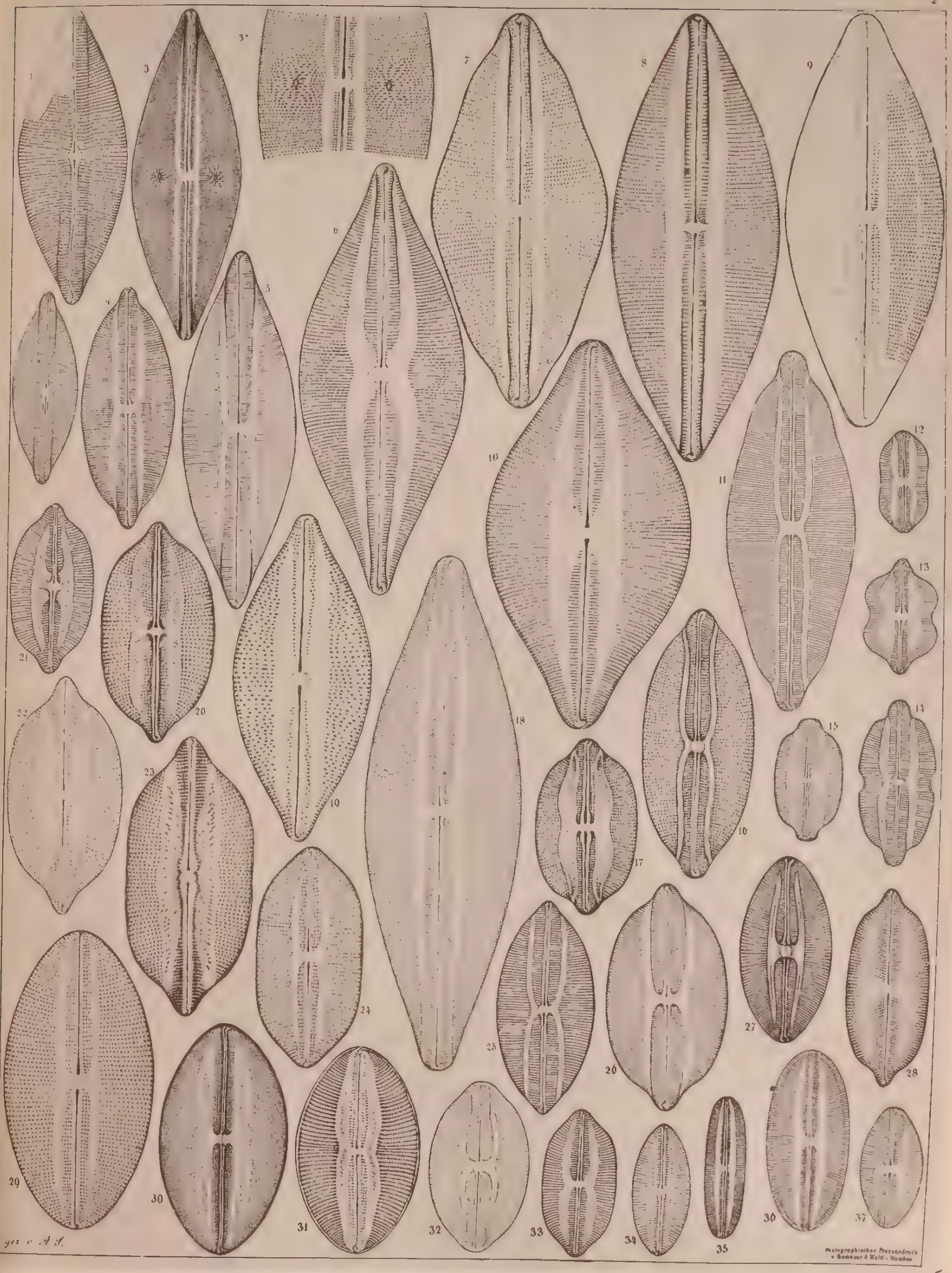
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. **Navicula carinifera Grunow**, Campeche Bai (Weissfl).
2. — - - var minor Campeche Bai.
3. — **zanzibarica Grev. 390 : 1**, Zanzibar (Weissfl.).
3a. — - - **660 : 1**, Mitte desselben Expl.
4. — **Lyra E. var. signata A. S.**, Golf von Mexiko (Weissfl.)
5. — - - **var. subcarinata Grunow**, Samoa (Gründl.)
6. — **genifera A. S.**, Puerto Cabello.
7. — **Robertsiana Grev.**, Samoa (Gründl.).
8. — **Lyra E. var. abnormis Grunow** Zanzibar (Weissfl).
9. — - - **var. fornicata A S.**, (Weissfl.).
10. — **Kittoniana A. S.**, Rio Janeiro (Gründl.).
11. — **Robertsiana var.** ? Hull Inlet (Fischer).
12. — **Couperi Bailey**, Campeche Bai (Gründl.).
13. — **exsul A. S.**, Camp. Bank (Gründl.).
14. — **distenta A. S.**, Camp. Bank (Gründl.).
15. — **diffluens A. S.**, Camp. Bank (Gründl.).
16. — **Lyra E. typ.**, Camp. Bank (Gründl.).
17. — **caribaea Cleve**, Camp. Bank. (Gründl.).
18. — **Lyra E. var. recta Grev.**, G. v. Mexiko (Weissfl.).
19. — **irrorata Grev.**, G. v. Mexico (Weissfl.).
20. — **approximata Grev. var. substauroneiformis Grunow**, Camp. Bai (Gründl.).
21. — - - - Camp. Bank (Gründl.).
22. — **irrorata Grev.**, G. v. Mexico.
23. — - - Camp. Bai.
24.25. — **Lyra E. subtyp.**, Yokohama (Gründl.).
26. — - - **var. dilatata A. S.**, G. v. Mexico.
27. — - - **var. insignis A. S.**, Yokohama (Gründl.).
28. — **diffusa A. S.**, G. v. Mexico.
29. — **Lyra E. var. elliptica**, (Moellers Typen Pl. 3).
30. — **inhalata A. S.**, Samoa (Gründl.).
31. — **spectabilis Grev. var.** ? Monterey.
32. — **Lyra E. subtyp.**, Neuse River (Fischer).
33. — - - **var atlantica A. S.**, Northumberland.
34. — - - **var elliptica**, Zanzibar (Gründl.).
35. — **seductilis A. S.**, Yokohama (Gründl.).
36. — Mittelform zwischen N. Lyra ellipt. u. N. seductilis, Persischer G. (Weissfl.).
37. — **Lyra E. var. australica A. S.**, St. Vincent (Weissfl.).



Photographischer Pressendruck v. Gebrüder Wolf, München

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 3.

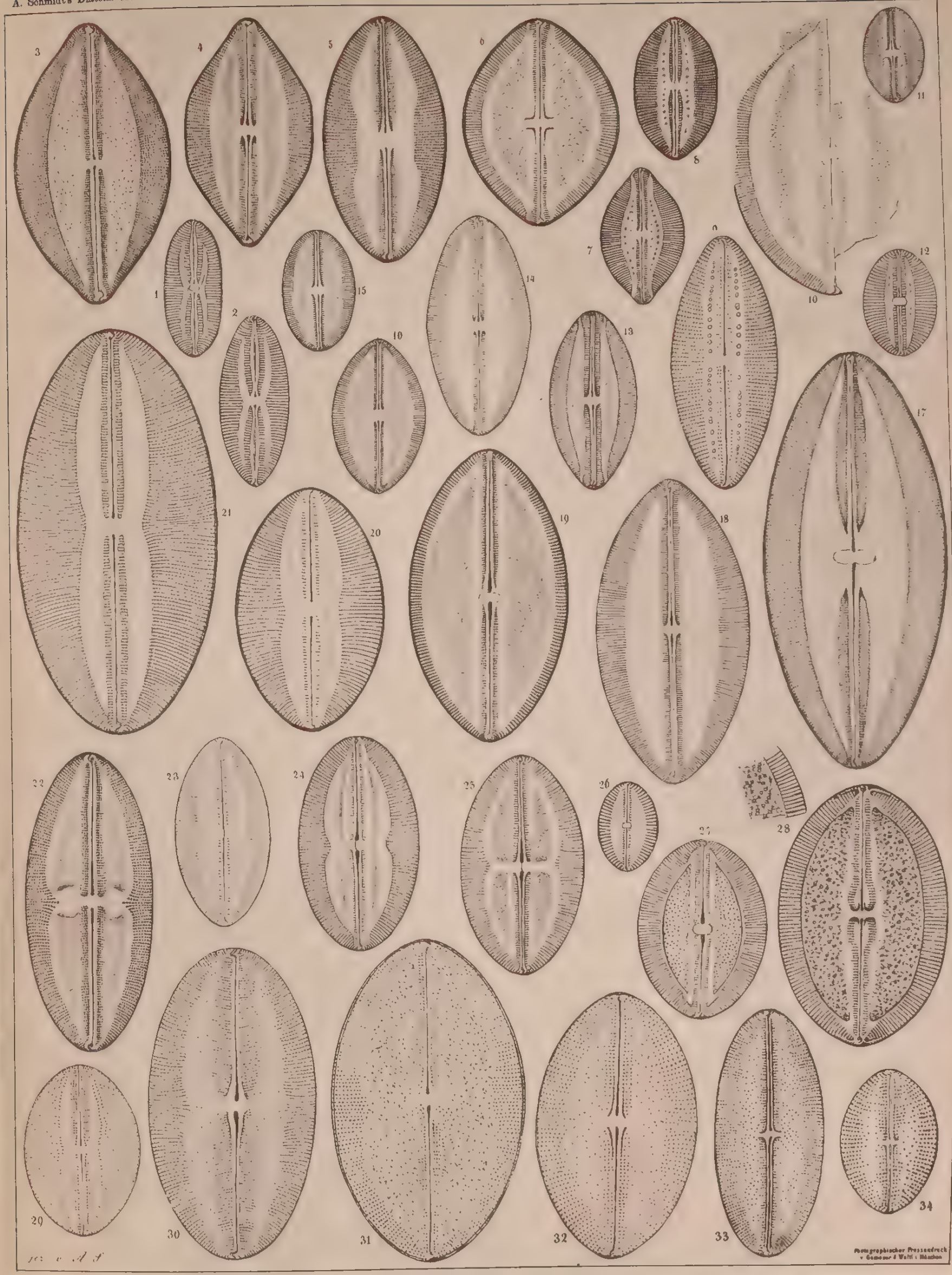
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. **Navicula abrupta Greg.**, Cuxhaven
2. — - - Hvidingsoe.
3. — **Hennedyi Sm. var. granulata Grunow**, Yokohama (Gründl.).
4. — - - **var. cuneata A. S.**, Camp. Bai (Weissfl.).
5. — - - ? **var. controversa A. S.**, Campeche Bai (Gründl.).
6. — **californica Grev. var.**, Camp. Bai (Weissfl.).
7. — **indica Grev. ? var.**, Yokohama (Gründl.).
8. — **bullata Grev. var.**, Samoa (Gründl.).
9. — - - Japan (Weissfl.)
10. — **Sandriana Grunow**, var. Sölsvig.
11. — **Lyra E. var. ellipt.**, Camp. Bank (Gründl.)
12. — - - - - spec. ? Java.
13. — **clavata Greg.** ? var ellipt Samoa.
14. — **nebulosa Greg. typ.**, Sölsvig.
15. — **californica Grev.** ? var. Camp. (Gründl)
16. — - - - Yokohama.
17. — **Hennedyi Sm. var. manca A. S.**, Camp. Bai (Weissfl.)
18. — - - typ. Yokohama.
19. — **californica Grev. campechiana Grunow**, Campeche Bai
20-21. — **spectabilis Grev.** typ Sölsvig.
22. — **excavata Grev.** var., Camp. Bank (Gründl.).
23. — - - Japan (Weissfl.).
24-25. — - - Camp. Bai.
26. — **polysticta Grev.**,
27-28. — - - **var. circumsecta Grunow**, } Sansego.
29. — **spectabilis Grev. var.** ? Oran (Gründl.).
30. — **praetexta E.**, Rio Janeiro (Gründl.).
31. — - - Carpentaria B. (Gründl.).
32-34. — - - Camp. Bai (Gründl.).


3
4
5
6
8
11
1
15
7
9
12
2
10
14
13
10
17
21
20
19
18
22
23
24
25
26
28
27
29
30
31
32
33
34

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 4.

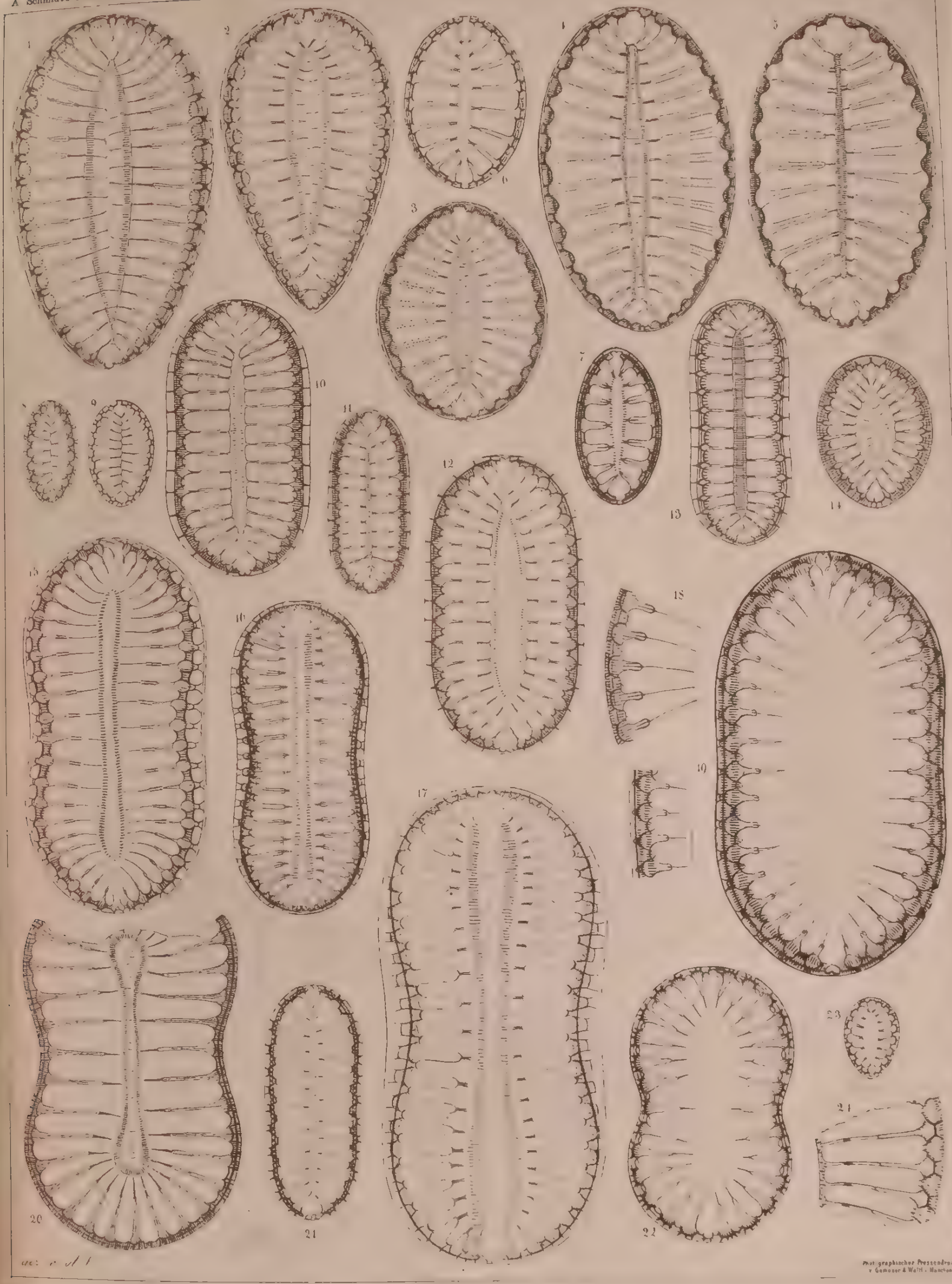
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. **Surirella cuneata** = Sur. fastuosa E. var. cuneata Witt, Samoa (Gründl.).
3. — **comis A. S.**, Samoa (Gründl.). (früher S. lepida A S., wegen S. lepida Ehrbg neu benannt.)
4.5. — - - var. Puerto Cabello (Gründl.).
6.7. — - - var. ? ? Camp. Bai.
8. — **fastuosa E. var.** ? ? G. v. Mexico.
9. — **fluminensis Grunow var.** ? Camp. Bai.
10-12. — **mexicana A. S.**, G. v. Mexico.
13. — **eximia Grev.**, Java (Gründl.).
14. — **Collare A. S.**, Java (Gründl.).
15. — **japonica A. S.**, Yokohama (Gründl.).
16.17. — **patens A. S.**, Carpentaria B. (Gründl.).
18. — **pacifica A. S.**, Valparaiso.
19. — - - = **Sur. lata var.robusta Wiff**, Bassstrasse (Witt.).
20. — **fausta A. S.**, Carpent. B. (Gründl.).
21. — spec. ? G. v. Mexiko.
22. — sp. n. ? Camp. Bai (Gründl.).
23. — forma dubia, Surabaya (Gründl.).
24. — - - Camp. Bai (Gründl.).



Photographischer Pressendruck v. Gemoser & Wolff, München

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ZWEITES HEFT.

ASCHERSLEBEN.
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1875.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 2.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 20. Januar 1875.

Berichtigung der Erläuterungen zu Heft 1.

Taf. 1, F. 26. statt Actinoptychus Triangulus A. S. ist zu setzen: Actinoptychus Marylandicus (Brightwell). Micr. J. IV. Pl. XVII, f. 17 p. 275.
Taf. 4, F. 13. ist wirklich Surirella eximia Grev., also S. javanica A. S. ist zu streichen.
Taf. 4. F. 22. statt Beldjickii l. Baljikii.

Tafel 5.

1. Surirella lata Sm., Mittelform, zur Ergänzung der 3 Abbildungen in A. S. Nordsee Diat. T. III, f. 9.
2. — Schmidtii Witt (= S. Lorenziana var. australis Witt, Journ. Mus. Godeffroy. IV. T. 15, f. 3.) Bass-strasse (Witt).
3. — Apiae Witt (l. cit. T. 15, f. 4.) Samoa (Witt).
4. — fastuosa E. var. ? nach Grunow Mittelform zwischen S. fastuosa u. S. Macraeana Grev. Camp. Bai (Weissfl.)
5. — Lorenziana Grunow, Fiume (Grunow).
6. Surirella fluminensis Grunow, Fiume (Grunow).
7.8.11. — fastuosa E. typ. Camp. Bai (Gründl.)
9. — - var., Camp. Bai.
10. — - - Yokohama (Gründl.)
12. — - var. ? Camp. Bai.
13. — - var. Samoa (Gründl.)
14. — - forma suborbicularis Grunow, Camp. Bai (Weissfl.)
15. — - var. spinulifera A. S. Iava, kommt noch viel grösser vor.

Demnächst Fortsetzung dieser Suite mit prachtvollen Novitäten.

Tafel 6.

1-2 Navicula bengalensis Grunow. Whatabovot.
3. — humerosa Bréb. Schlei.
4. — - - im Präp. v. Nitzschia vivax (Weissfl.)
5. — - - Cresswell.
6. nach Grunow Navicula latissima Greg. var. Kamorthensis Grunow; ich habe die Mittelporen von N. latissima stets anders gefunden, und möchte Nav. Kamorthensis Grunow eher auf f. 8 oder 8¹ beziehen u. zwar ohne sie mit N. latissima zu combiniren. Samoa (Gründl.)
7. Navicula latissima typ. Hvidingsoe cf. A. S. Nordsee Diat. I, f. 30.
8. Java
8¹ Puerto Cabello } (Gründl.) Nav. Kamorthensis Grunow ?
9. Navicula marina Ralfs. Back Bai, Roxbury, Mass. (Fischer).
9¹ — - - Raised Marsh. (Gründl.)
10-12 Der Nav. Caribaea Cleve (in litt.) nach Grunow ähnlich. Zanzibar (Gründl.)
13-14 Navicula arabica Grunow. Zanzibar (Gründl.)
15-16 — granulata Bréb. Cresswell.
17-18 — impressa Grunow. Camp. Bai (Weissfl.
19. Zanzibar
20. Camp. Bai } fragliche Formen, welche ich z. Th. von Nav. brasiliensis nicht abzulösen wage.
21. Samoa
22. Zanzibar, (Gründl.) scheint mir zu der erst nach Anfertigung dieser Tafel kennen gelernten Nav. erythraea Grunow zu gehören.
23-25. Samoa, Navicula brasiliensis Grunow und zwar 24 aus Gründl. S. deren forma typ.
26-27 Navicula Baileyana Grunow. cf. A. S. Nordsee Diat. I, f. 31 Seite 88. 89.
28. sp. n. ? Ashley River. (Weissfl.)
29. Golf v. Mexico, mit f. 19 zu combiniren.
30. Navicula lacustris Greg. ? Hvidingsoe cf. A. S. Nordsee Diat. I, f. 29 S. 88.
31. Raised Marsh. (Gründl.) } sp. n. ? von N. brasiliensis besonders in den Begleitlinien u. in der Area verschieden.
32. St. Vincent (Weissfl.)
33. Sandw. Insel (Grundl.
34. Navicula scutelloides Sm. Dombhtten. Balsampräp.; in trocknen Präp. tritt die Punktirung ungleich stärker hervor.
35. vermuthlich von Springfield (Weissfl.) } sp. n. ?
36. Springfield
39. Spitzbergen (Gründl.)
37. sp. n. ? Spitzbergen (Gründl.), von Cleve zu benennen.
38. Navicula Fischeri A. S. Neuse River. (Fischer).
40. sp. n. Davis Strait (Gründl.), von Cleve zu benennen.
41. Navicula oscitans. A. S. Monterey. (Weissfl.)

Tafel 7.

1 Navicula fusca Greg. var. delicata A. S. Hvidingsoe cf. A S. Nordsee Diat. I, 26 S. 87.
2-3. — fusca Greg. Cresswell, Detailzeichn. 3. **990:1**
4. — - - ungewöhnlich gross, sonst typisch, Nordsee, Sölsvig.
5. Nord-Celebes
6. Java (Detail 990:1) } Nav. Graeffii Grunow var. (typ. Form um Samoa).
7. Nav. ? Yokohama (Gründl.), ob mit N. fusca zu combiniren?
8.9. — ? Cap. Der Sculptur nach mehr mit N. fusca, als mit N. Smithii verwandt.
10. (trocken) 11. (Balsampräp.) Nav. ? v. Cresswell. Begleitstreifen in der Mitte kielartig erhöht; Punktirung undeutlich; Mittelknoten viel zu kurz, als dass man sie zu N. aestiva stellen könnte.
12. mit N. littoralis verwandt. Java. Keine Punktirung bemerkt.
13. Nav. propinqua A. S. Valparaiso?
14. Camp. Bai
15. Camp. Bank
16. Valparaiso ?
17. Mazatlan
18. Austral. Foss.
19. Sölsvig
20. Hvidingsoe
21. Oran (Gründl.)
22. Yokohama (Gründl.) } Nav. Smithii Bréb. et var.; die schöne typische Form 19 kommt bei Sölsvig noch viel grösser vor!
23-24 krit. Form von Kara Kilizza, mit N. elliptica schwerlich zu vereinen.
25. Camp. Bank (Gründl.)
26. Camp. Bai (Weissfl.) } Nav. pelagi A. S.
27-28. Nav. elliptica K. var. Rammer Moor.
29. Domblitten
30. Baacher See
31. Aschersleben
32. Sassnitz, Rügen } Nav. elliptica K.
33. Nav. ovalis Hilse, (Rabh. Alg. europ. 1025). Torf von Hjerkin. (Weissfl.) äusserst fein punktirt.
34-35 Nav. ovalis Hilse, forma elongata Grunow. Mägdesprung im Harz.
36. — - - forma angusta Grunow. Ockerthal im Harz.
37. Sandw. I.
38. Camp. Bai (Gründl.)
39. St. Vincent (Weissfl.)
40. Sölsvig
41. Camp. Bai (Gründl.) } Nav. nitescens Greg. 41 in zweierlei Einstellung gezeichnet.
42. Balsampräp. (Gründl.)
43. trocken. } Camp. Bai. Nav. serratula Grunow.
44. Nav. lineata Donk. Cresswell.
45. Camp. Bank
46. Samoa
47. Camp. Bai } trocken, (Gründl.) Nav. Papula A. S.
48. krit. Form der Camp. Bai, gleichweit entfernt von N. lineata u. N. Papula.
49. Nav. ? Camp. Bai
50. Nav. sejuncta A. S. Camp. Bai cf. A. S. Nordsee Diat. I, 18.
51. zum Vergleich Cocconeis vexans A. S. Unterschale cf. A. S. Nordsee Diat. I, 23. III, 24. S. 93.
52. Nav. oblongella (Naegeli ?) t. Grunow. Degenershausen am Harz; nach meiner Ansicht mit N. elliptica nicht zu vereinen.
53. krit. Form v. Triest.
54. Habichtswald
55. Rammer Moor } ob kleine Formen v. N. elliptica ? ?

Tafel 8.

1. Brasilien
2. G. v. Mexico } Navicula suborbicularis var.
3.5. Camp. Bank
4. Camp. Bai } Nav. suborbicularis Greg. typ. (Gründl.)
6. Nav. suborbicularis var. cf. A. S. Nordsee Diat. S. 88.
7. Nav. coffeiformis A. S. var. cf. A. S. Nordsee Diat. I, 22. II, 13 S. 88.
8. Nav. discrepans A. S. **990:1** Camp. Bank. (Gründl)
9. Mazatlan
10. Camp. Bai
12. Celebes } zu Nav. Campylodiscus Grunow gehörig, 12 der typ. Form von Java am nächsten stehend. (Gründl.)
11. krit. Form von Samoa (Gründl.), welche sich zu voriger verhält, wie Nav. serrulata zu nitescens.
13. vielleicht mit Taf. 7. 10. 11. zu combiniren. Hvidingsoe, Riefen glatt.
14-15. Samoa
16. Nord-Celebes } (Gründl.) spec. dubia. 15 n. einem trock. Präp.
17. Domblitten
18. Samoa
19. Rammer Moor } krit. Formen, die noch nicht bestimmt werden können; mit Nav. nitescens hängen sie nach meiner Aosicht nicht zusammen.
20. Cresswell
21. Samoa
22. Camp. Bank **990:1** } Nav. parca A. S .in sehr verschiedenen Meeren constant wiederkehrend.
23. Cap.
24. Camp. Bai } N. littoralis Donk var.
25. Nav. littoralis Donk typ. Cresswell.
26. — aestiva Donk. typ.
27. — Sansegana Grunow. Des Autors typ. Form hat in den Begleitstreifen schwache Ausbuchtungen.
28. — ? Cap.
29. — Advena A. S. Cap.
30. — ? Jns. Cherso (Weissfl.)
31. — ? Samoa (Gründl.)
32. — Hospes A. S. Samoa. Trocknes Präp. (Gründl.)
33. Camp. Bank
34. Camp. Bai } (Gründl.) ?? aus der Verwandschaft von Nav. fusca und Graeffii.
35. Sölsvig
36. Camp. Bai
37. Cap } ? ? halten zwischen den beiden letzten u. Taf. 7, 34 die Mitte.
38. Nav. gemmata var. spectabilis Grunow. (= Nav. Grunovii Rabenh.) Camp. Bai. (Gründl.)
39. Nav. eudoxia A. S. Monterey (Weissfl.)
40. — - - - Sölsvig, in A. S. Nordsee Diat. II, 10 als „Nav. mediterranea Grunow ?“ aufgeführt.
41. — Cynthia A. S. Java.
42. — gemmata var. mediterranea Grunow. Sov om Autor bestimmt; trocken u. in Balsam gezeichnet; durch ihren stets winzigen Mittelknoten von allen Nachbarn verschieden u. deshalb als besondere Art zu behaupten.
43. — contigua A. S. Yokohama (Gründl.)
44. — eugenia A. S. Camp. Bai (Weissfl.); verbindet Nav. eudoxia mit nitescens.
45. krit. Form v. Java.
46. Nav. notabilis Grev. typ Brasilien.
47. — - - - Java.
48-50 Java (Gründl.)
50. Cap
51. Hvidingsoe
52. Camp. Bai (Gründl.) } Nav. notabilis allmählich übergehend in ihre var. expleta A. S. cf. A. S. Nordsee Diat. II, 11. S. 88.
53. Carpentaria B. (Gründl.)
54. Java
55. Brasilien } Nav. Hochstetteri Grunow.
56. Nav. Ovum paschale A. S. Yokohama (Gründl.) Detailzeichnung **990:1**
57. Nav. nicobarica Grunow. Nord-Celebes.
58. Camp. Bai (Weissfl.)
59. Sansego (Grunow) } Nav. dalmatica Grunow.
60. var. der vorigen ? Samoa (Gündl.)
61. Nav. vacillans A. S. Cap.

TYPOGRAPHIE: ERNST SCHLEGEL, ASCHERSLEBEN.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 5.

(ausgegeben im Januar 1874.)

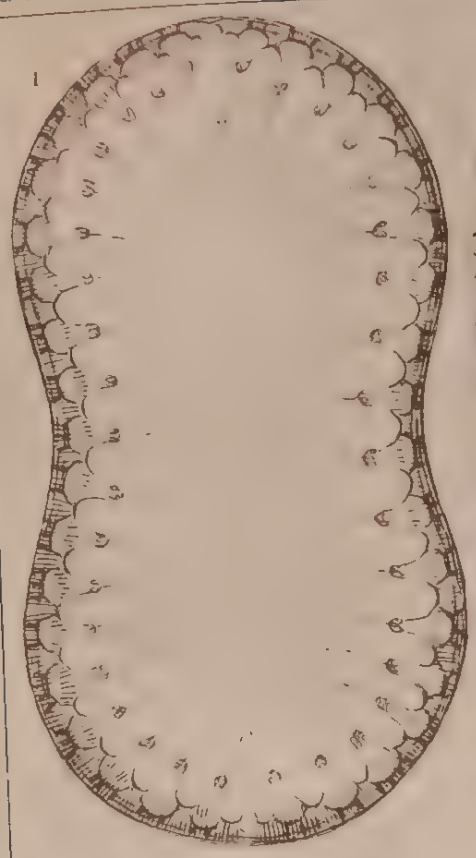
☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

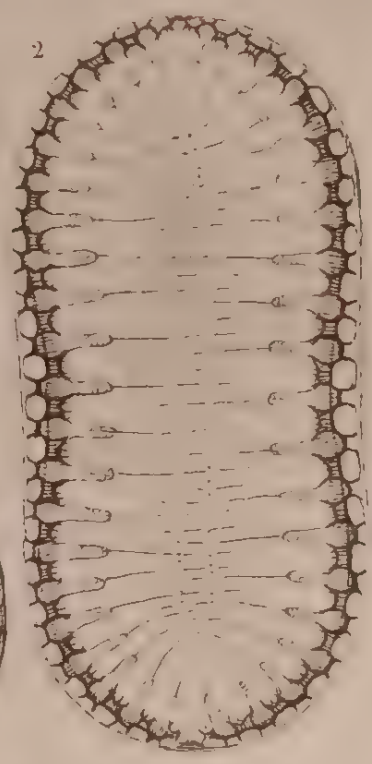
Verbesserter Abdruck.

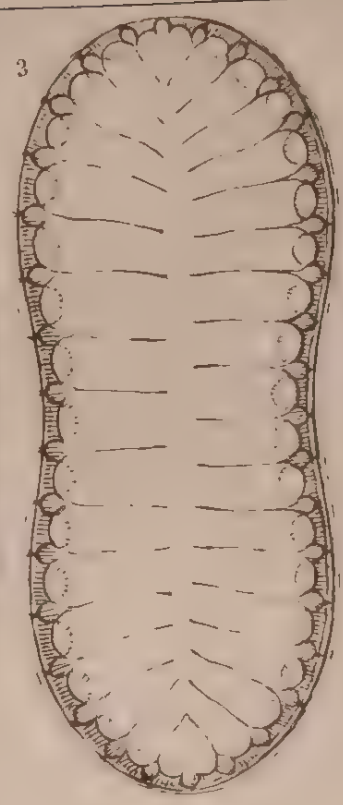
Ausgegeben am 1. August 1885.

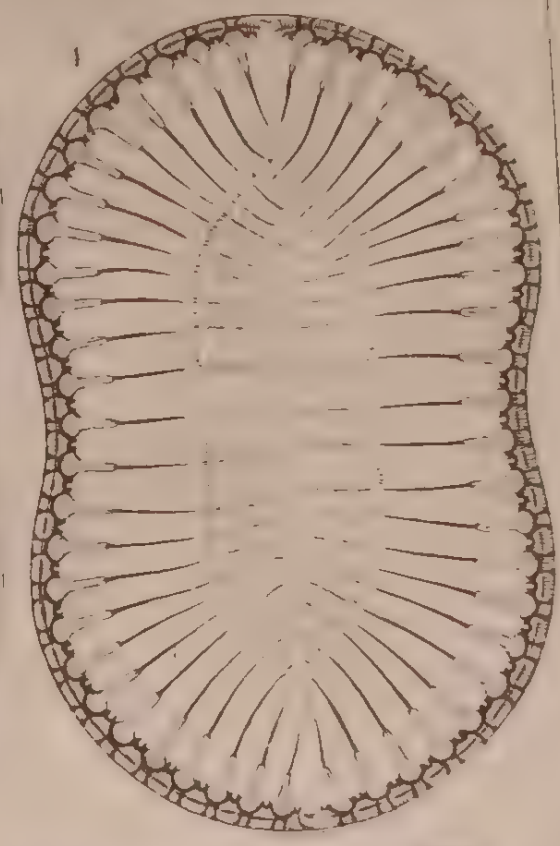
1. **Surirella lata Sm.,** Mittelform, zur Ergänzung der 3 Abbildungen in A. S. Nordsee Diat. T. III, f. 9.
2. — **Schmidtii Witt** (= S. Lorenziana var. australis Witt, Journ. Mus. Godeffroy. IV. T. 15, f. 3.) Bassstrasse (Witt).
3. — **Apiae Witt** (l. cit. T. 15, f. 4.), Samoa (Witt).
4. — **fastuosa E.** var. ? nach Grunow Mittelform zwischen S. fastuosa u. S. Macraeana Grev. Camp. Bai (Weissfl.).
5. — **Lorenziana Grunow,** Fiume (Grunow).
6. — **fluminensis Grunow,** Fiume (Grunow).
7. 8. 11. — **fastuosa E.** typ., Camp. Bai (Gründl.).
9. — - var., Camp. Bai.
10. — - - Yokohama (Gründl.).
12. — - var. ? Camp. Bai.
13. — - var. Samoa (Gründl.).
14. — - **forma suborbicularis Grunow,** Camp. Bai (Weissfl.).
15. — - **var. spinulifera A. S.,** Java, kommt noch viel grösser vor.

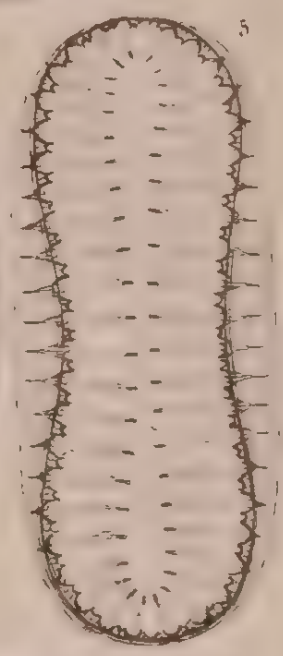
A. Schmidt's Diatom.-Atlas.

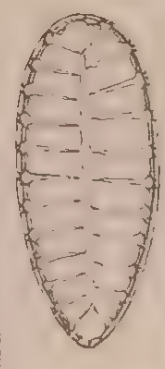

1


2

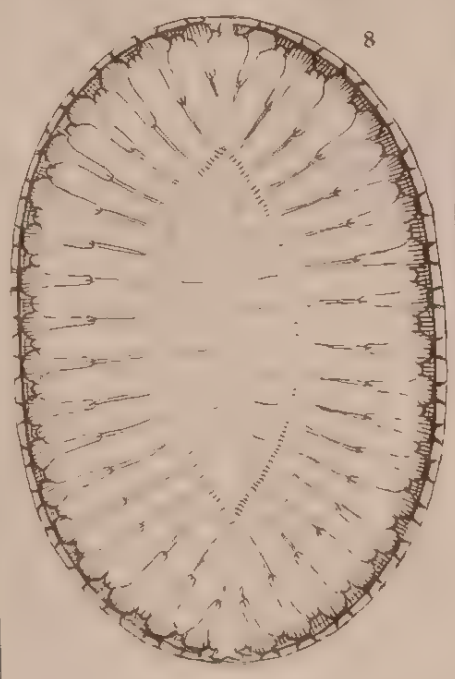

3

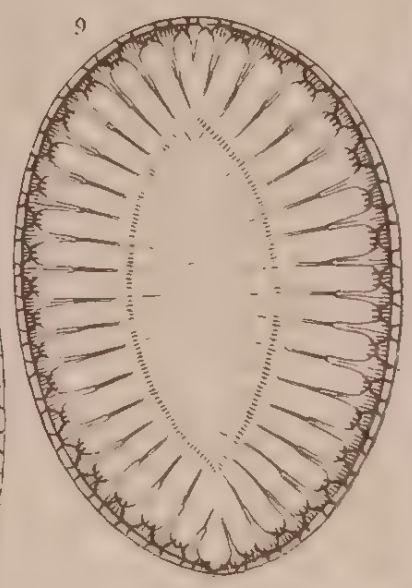

4

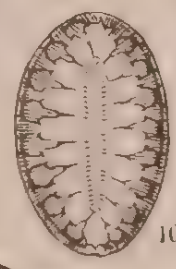

5


6

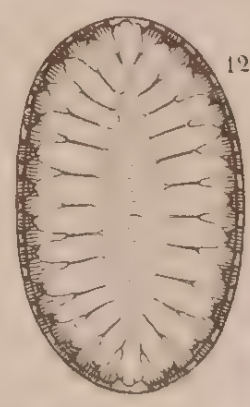
7

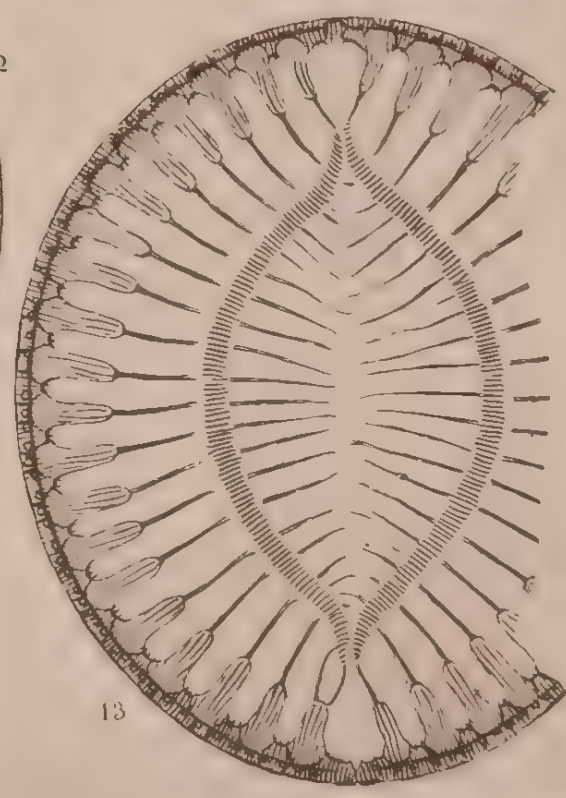

8

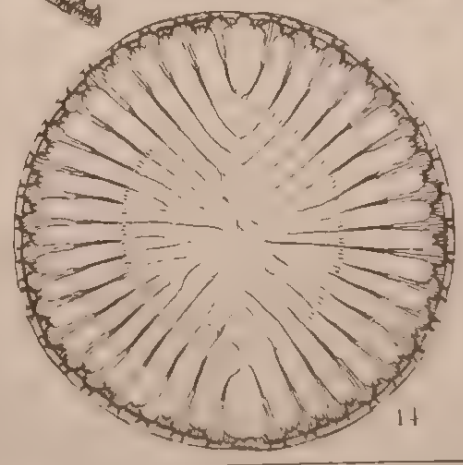

9

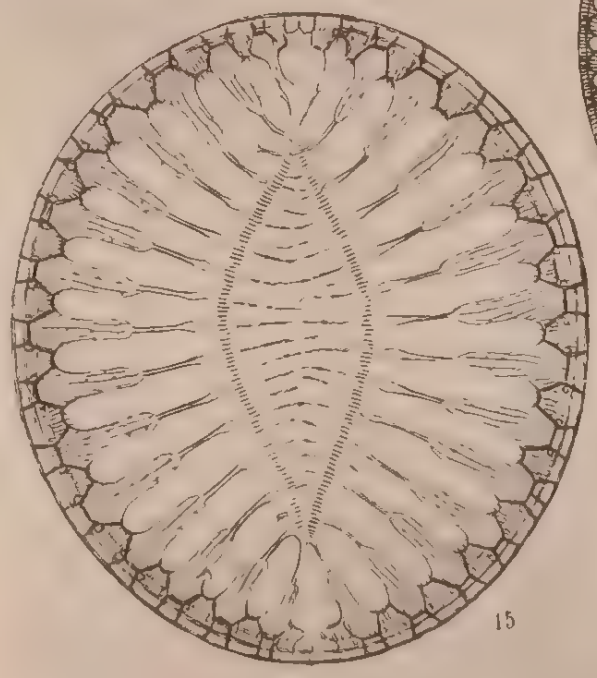

10

11


12


13


14


15

gez. v. d. L.

Photographischer Pressendruck
v. Gebrüder Wolf in München

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 6.

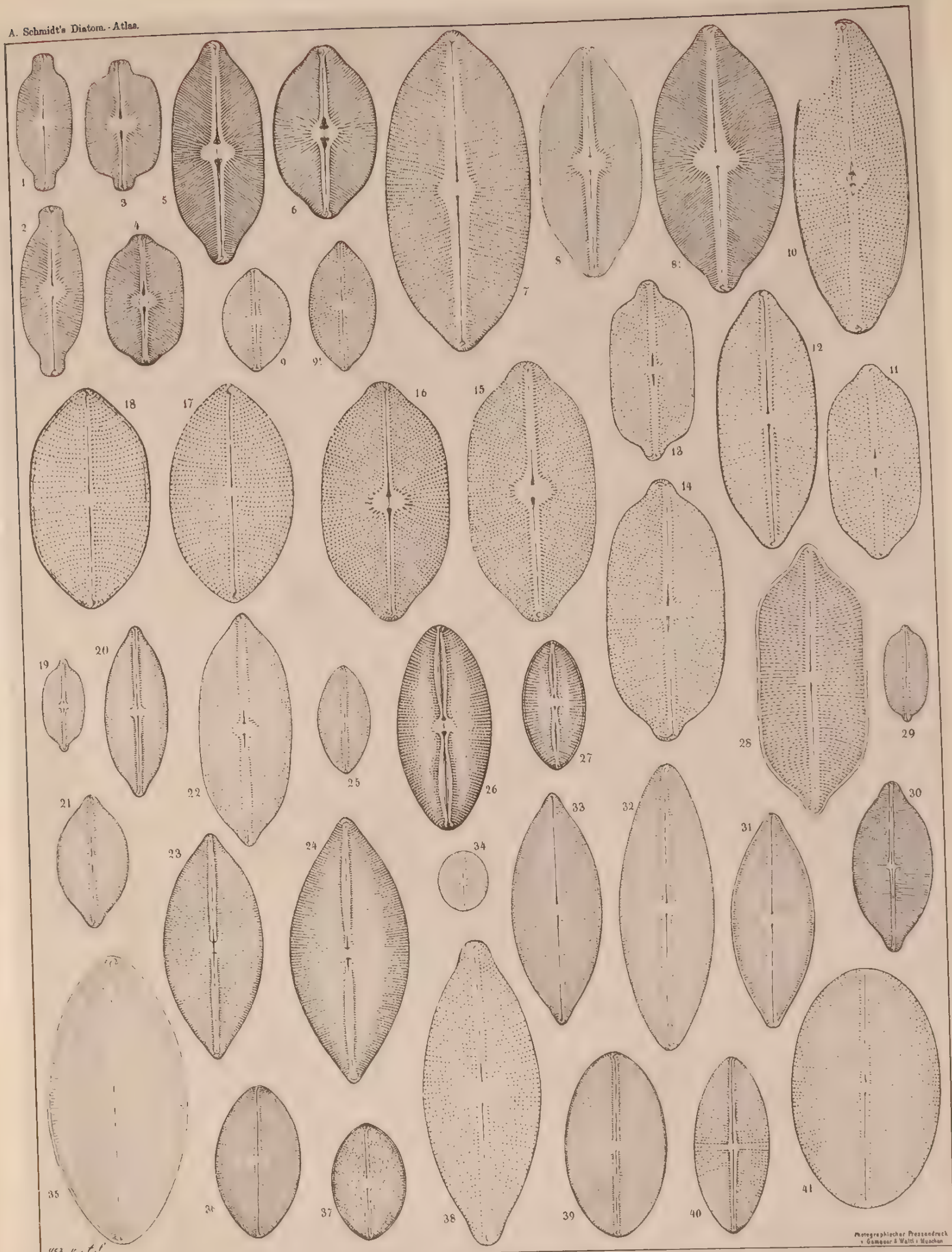
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. **Navicula bengalensis Grunow**, Whatabevot.
3. — **humerosa Bréb.**, Schlei.
4. — - - im Präp. v. Nitzschia vivax (Weissfl.).
5. — - - Cresswell.
6. nach Grunow Navicula latissima Greg var. Kamorthensis Grunow; ich habe die Mittelporen von N. latissima stets anders gefunden, und möchte Nav. Kamorthensis Grunow eher auf f. 8 oder 8¹ beziehen u. zwar ohne sie mit N. latissima zu combiniren. Samoa (Gründl.).
7. **Navicula latissima Greg.** typ. Hvidingsoe cf. A. S. Nordsee Diat. I, f. 30.
8. Java
8¹ Puerto Cabello } (Gründ.) Nav. Kamorthensis Grunow ?
9. **Navicula marina Ralfs.** Back Bai, Roxbury, Mass. (Fischer).
9¹ — - - Raised Marsh. (Gründl.)
10.12. Der Nav. Caribaea Cleve nach Grunow ähnlich. Zanzibar (Gründl.).
13.14. **Navicula arabica Grunow.**, Zanzibar (Gründl.).
15.16. — **granulata Bréb.**, Cresswell.
17.18. — **impressa Grunow**, Camp. Bai (Weissfl.).
19. Zanzibar
20. Camp. Bai } fragliche Formen, welche ich z. T. von Nav. brasiliensis nicht abzulösen wage.
21. Samoa
22. Zanzibar, (Gründl.) scheint zu Nav. erythraea Grunow zu gehören.
23—25. Samoa, **Navicula brasiliensis Grunow** und zwar 24 aus Gründl S. deren forma typ.
26.27. **Navicula Baileyana Grunow**, cf. A. S. Nordsee Diat. I, f. 31. Seite 88. 89.
28. sp. n ? Ashley River. (Weissfl.)
29. Golf v. Mexico, mit f. 19 zu combiniren.
30. Navicula lacustris Greg. ? Hvidingsoe cf. A. S. Nordsee Diat. I. f. 29 S. 88.
31. Raised Marsh. (Gründl.)
32. St. Vincent (Weissfl.) } sp. n. ? von N. brasiliensis besonders in den Begleitlinien u. in der Area verschieden.
33. Sandw. Ins. (Gründl.)
34. **Navicula scutelloides Sm.** Domblitten. Balsampräp.; in trocknen Präp. tritt die Punctirung ungleich stärker hervor.
35. vermuthlich von Springfield (Weissfl.)
36. Springfield } sp. n. ?
39. Spitzbergen (Gründl.)
37. Spitzbergen (Gründl.) sp. n. ?
38. **Navicula Fischeri A. S.** Neuse River (Fischer), wahrscheinlich = N. Johnsoniana Grev.
40. Davis Strait (Gründl.) sp. n, wie f. 37 von Cleve zu benennen.
41. **Navicula oscitans A. S.** Monterey (Weissfl.).


1
2
3
4
5
6
7
8
8:
9
9:
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
gez. v. A. S.
Photographischer Pressendruck v. Gemeser & Waltl i. München

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 7

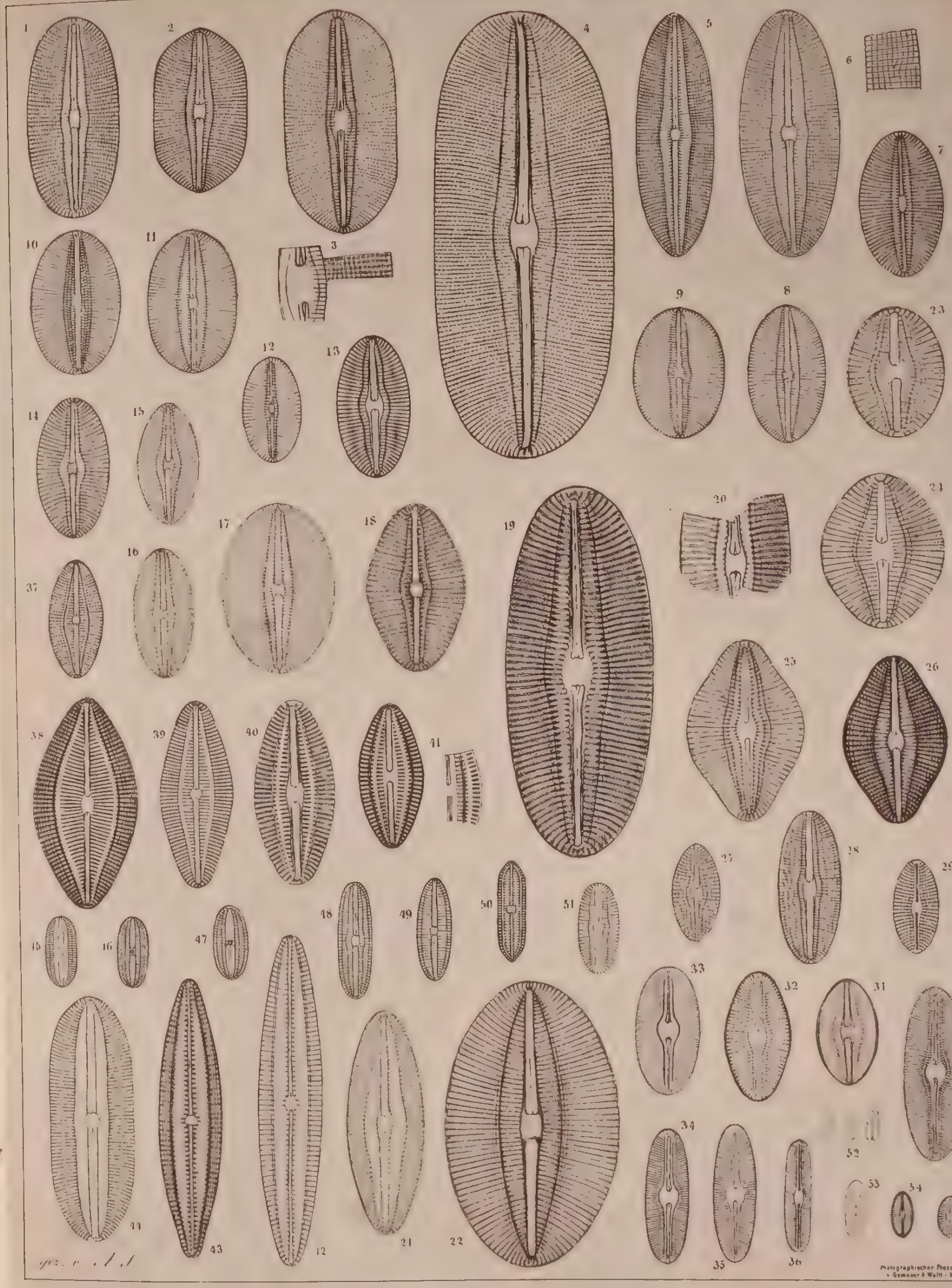
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. **Navicula fusca Greg. var. delicata A. S.** Hvidingsoe; cf. A. S. Nordsee Diat. I, 26. S. 87.
2 3. — **fusca Greg.** Cresswell, Detailzeichn. 3. **990 . 1.**
4. — - - ungewöhnlich gross, sonst typisch, Nordsee, Sölsvig.
5. Nord-Celebes
6. Java (Detail 990 : 1) } **Nav. Graeffii Grunow var.** (typ. Form um Samoa.)
7. Nav.? Yokohama (Gründl.), ob mit N. fusca zu combiniren?
8.9. — ? Cap. Der Sculptur nach mehr mit N. fusca, als mit N Smithii verwandt.
10. (trocken) 11. (Balsampräp.) Nav.? v. Cresswell. Begleitstreifen in der Mitte kielartig erhöht; Punktirung undeutlich; Mittelknoten viel zu kurz, als das man sie zu N. aestiva stellen könnte.
12. mit N. littoralis verwandt. Java. Keine Punktirung bemerkt.
13. **Nav. propinqua A. S.** Valparaiso?
14. Camp. Bai
15. Camp. Bank
16. Valparaiso ?
17. Mazatlan
18. Austral. Foss. } **Nav. Smithii Bréb.** et var.; die schöne typische Form 19 kommt bei Sölsvig noch viel
19. Sölsvig } grösser vor!
20. Hvidingsoe
21. Oran (Gründl.)
22. Yokohama (Gründl.)
23.24. krit. Form von Kara Kilizza, mit N elliptica schwerlich zu vereinen
25. Camp. Bank (Gründl.) } **Nav. pelagi A. S.**
26. Camp. Bai (Weissfl.)
27.28. **Nav. elliptica K.** var. Rammer Moor.
29. Domblitten
30. Baacher See } **Nav. elliptica K.**
31. Aschersleben
32. Sassnitz, Rügen
33. **Nav. ovalis Hilse,** (Rabh. Alg. europ. 1025.) Torf von Hjerkin (Weissfl.), äusserst fein punktirt.
34 35. **Nav. ovalis Hilse, forma elongata Grunow.** Mägdesprung im Harz.
36. — - - **forma angusta Grunow.** Ockerthal im Harz.
37. Sandw. I.
38. Camp. Bai (Gründl.)
39. St. Vincent (Weissfl.) } **Nav. nitescens Greg.**
40. Sölsvig
41. Camp. Bai (Gründl.) } 41. in zweierlei Einstellung gezeichnet.
42. Balsampräp. (Gründl.)
43. trocken. } Camp Bai, **Nav. serratula Grunow.**
44. **Nav. lineata Donk.** Cresswell.
45. Camp. Bank
46. Samoa } trocken, (Gründl.) **Nav. Papula A. S.**
47. Camp. Bai
48. krit Form der Camp. Bai, gleichweit entfernt von N. lineata u. N. Papula.
49. Nav.? Camp. Bai.
50. **Nav. sejuncta A. S.** Camp. Bai cf. A. S. Nordsee Diat. I, 18.
51. zum Vergleich Cocconeis vexans A. S. Unterschale cf. A. S. Nordsee Diat, 23. III, 24. S. 93.
52. Nav. oblongella (Naegeli ?) t. Grunow. Degenershausen am Harz; nach meiner Ansicht mit N. elliptica nicht zu vereinen.
53. krit. Form v. Triest.
54. Habichtswald
55. Rammer Moor } ob kleine Formen v. N. elliptica ? ?


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 8

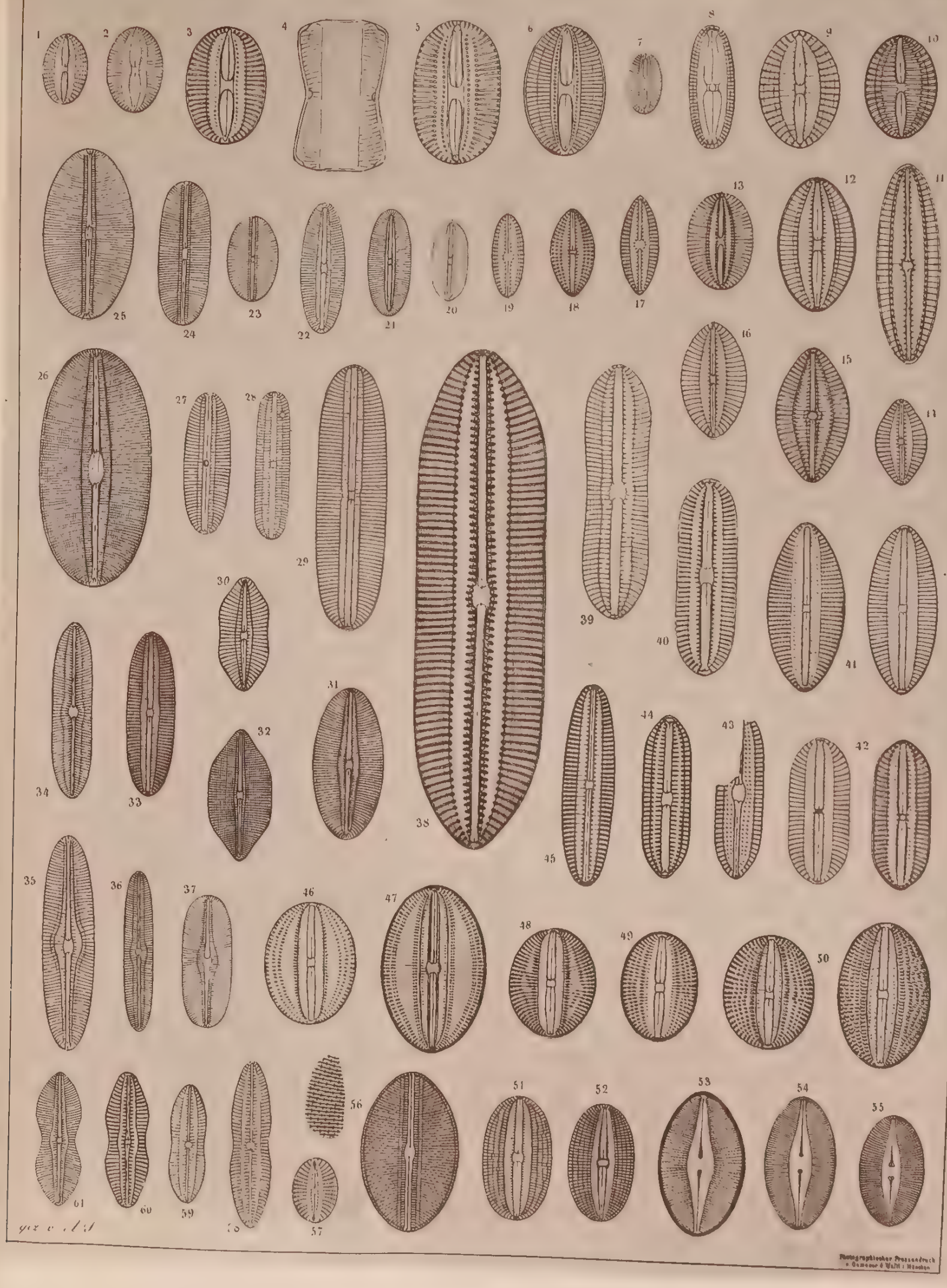
(ausgegeben im Juli 1885.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Brasilien
2. G. v. Mexico } **Nav. suborbicularis Greg. var.**
3 5. Camp. Bank
4. Camp. Bai } **Nav. suborbicularis Greg. typ.** (Gründl.).
6. **Nav. suborbicularis var.** cf. A. S. Nordsee Diat. S. 88.
7. **Nav. coffeiformis A. S. var.** cf. A. S. Nordsee Diat. I, 22. II, 13 S. 88.
8. **Nav. discrepans A. S.** 990 : 1 Camp. Bank (Gründl.).
9. Mazatlan
10. Camp. Bai } zu **Nav. Campylodiscus Grunow** gehörig, 12 der typ. Form von Java am nächsten stehend
12. Celebes } (Gründl.).
11. krit. Form von Samoa (Gründl.), welche sich zu voriger verhält, wie Nav. serrulata zu nitescens.
13. vielleicht mit Taf. 7. 10. 11. zu combiniren. Hvidingsoe, Riefen glatt.
14.15. Samoa
16. Nord-Celebes } (Gründl.), spec. dubia. 15 n. einem trock. Präp.
17. Domblitten
18. Samoa } krit. Formen, die noch nicht bestimmt werden können; mit Nav. nitescens hängen sie
19. Rammer Moor } nach meiner Ansicht nicht zusammen.
20. Cresswell
21. Samoa } **Nav. parca A. S.** in sehr verschiedenen Meeren constant wiederkehrend.
22. Camp. Bank 990 : 1 }
23. Cap
24. Camp. Bai } **N. littoralis Donk var.**
25. **Nav. littoralis Donk typ.** Cresswell.
26. — **aestiva Donk typ.**
27. — **Sansegana Grunow.** Des Autors typ. Form hat in den Begleitstreifen schwache Ausbuchtungen.
28. — ? Cap.
29. — **Advena A. S.** Cap.
30. — ? Jns. Cherso (Weissfl.).
31. — ? Samoa (Gründl.).
32. — **Hospes A. S.** Samoa. Trocknes Präp. (Gründl.).
33. Camp. Bank
34. Camp. Bai } (Gründl.) ? ? aus der Verwandtschaft von Nav. fusca und Graeffii.
35. Sölsvig
36. Camp. Bai } ? ? halten zwischen den beiden letzten u. Taf. 7, 34 die Mitte.
37. Cap
38. **Nav. gemmata var. spectabilis Grunow.** (= Nav. Grunovii Rabenh.) Camp. Bai (Gründl.).
39. **Nav. eudoxia A. S.** Monterey (Weissfl.).
40. — - - - Sölsvig, in A. S. Nordsee Diat. II, 10 als „Nav. mediterranea Grunow ?“ aufgeführt.
41. — **Cynthia A. S.** Java.
42. — **gemmata var. mediterranea Grunow.** So vom Autor bestimmt; trocken und in Balsam gezeichnet; durch ihren stets winzigen Mittelknoten von allen Nachbarn verschieden und deshalb als besondere Art zu behaupten.
43. — **contigua A. S.** Yokohama (Gründl.).
44. — **eugenia A. S.** Camp. Bai (Weissfl.); verbindet Nav. eudoxia mit nitescens.
45. krit. Form v. Java.
46. **Nav. notabilis Grev. typ.** Brasilien.
47. — - - - Java.
48.50. Java (Gründl.)
50. Cap
51. Hvidingsoe } Nav. notabilis allmählich übergehend in ihre var. expleta A. S. cf. A. S. Nord-
52. Camp. Bai (Gründl.) } see Diat. II, 11. S. 88.
53. Carpentaria B. (Gründl.)
54. Java } **Nav. Hochstetteri Grunow.**
55. Brasilien }
56. **Nav. Ovum paschale A. S.** Yokohama (Gründl.), Detailzeichnung 990 : 1.
57. **Nav. nicobarica Grunow,** Nord-Celebes.
58. Camp. Bai (Weissfl.) } **Nav. dalmatica Grunow.**
59. Sansego (Grunow) }
60. var. der vorigen ? Samoa (Gründl.).
61. **Nav. vacillans A. S.** Cap.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

DRITTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1874.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 3.

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Ausgegeben am 25. Maerz 1875.

Berichtigung der Erläuterungen zu Heft 1.

Tafel 4 F. 22. Die Benennung: Surirella Baldjikii ist hier ganz zu beseitigen. Diese schöne Art, welche gar nicht zu den näheren Verwandten von Surirella fastuosa gehört, soll demnächst abgebildet werden.

Tafel 9.

1.2. Pfersdorf bei Aschersleben, Cymbella gastroides K.
3. Cherryfield, Cymb. heteropleura Ralfs var.
4.5. Hjerkin (Weissfl.), Cymb. heteropleura Ralfs.
6. S. Fiore, 7. Königsaue b. Aschersl., 8. Wedel, 9. Rammer Moor, Cymb. Ehrenbergii K.
10. Pordoneg in Tirol, Cymb. austriaca Grunow, nach Original-Expl., Riefen fein punktirt.
11. Ohlajärri, kritische Form, deren Enden an Encyonema erinnern!
12.13. Whatabevot. Cymb. bengalensis Grunow.
14. Jastraba (Gründl.), erst einmal beobachtet, deshalb noch nicht zu benennen.
15.20. North Providence, Cymb. americana A. S. (eine spitzere Varietät dieser Art vom Demerara River wird die Aufstellung derselben rechtfertigen.
16.18. Puerto Monte, vielleicht mit F. 17 zu combiniren.
17. Konigsaue, mit Cymb. Ehrenbergii zusammenlebend, immer nicht nur durch geringere Grösse, sondern auch durch sehr kleinen Mittelknoten, nahe aneinander tretende Mittelporen u. viel feinere Punktirung der Riefen davon verschieden. Cymb. delecta A. S.
19. Hong-Kong (Weissfl.). sp. ?
21. Whatabevot, 22. Khayenmathay Cymb. Cucumis A. S.
23.25. Portorico, 24.26. Khayenmathay, Cymb. turgidula Grunow.
27. Stienitz See, Cymb. Reinhardti Grunow. (Originalex.)
28. Salinen von Zaule, Cymb. salinarum Grunow. (Originalex.)
29.38*. Dippe's Berg b. Aschersl., nach Grunow Cymb. affinis K ?
30.31. Juliushall b. Harzburg, Cymb. hercynica A. S.
32. Schweiz, zu Möller's Typ. Pl. 264 als Cymb. ventricosa K. bezeichnet.
33. Triest, Cymb. tumidula Grunow, (Originalex.).
34. Loka, glaube ich auf Cymb. turgida Greg. Micr. J. IV, Pl. I F. 18 beziehen zu müssen.
35. Gellivara, nach Grunow vielleicht Cymb. Navicula (E.) ?
36. Kunsee, 37. Bayonne (Grunow), Cymb. pusilla Grunow.
38. Platten See, zu Cocconema hungaricum Grunow T. 10, F. 16. 17 gehörend.
39. Norwegen, (mit Gomphon. geminatum, Jessen's Herbar.) ? ?
40. Norland.
41.44. S. Fiore, 42. Königsaue, 43.45. Ockerthal. Cymb. obtu a Greg.
46. Franzensbad (?)
47. Fort Ludlow, Cymb. curta A. S.
48. Platten See, Cymb. Schmidtii Grunow (Originalex.). Riefen sehr fein punktirt.
49. Stienitz See, (Grunow), Cymb. obtusiuscula K. ?
50. Loka, 53.54. Sodanskylä, 55. Rammer Moor, Cymb. cuspidata K.
51. S. Fiore, 52. Canada, 56.57. Pentzsch, krit. Cymbellenformen, welche sich Navicula nähern, wie von jener Seite Nav. dicephala, dem Endochrom nach, eigentlich zu den Cymbellen gerechnet werden müsste.
58. Atter See, 59. salz. See b. Eisleben, 60. Bourget See, 61. Königsaue, Cymb. minuscula Grunow.
62. Atter See (Grunow), 64. Holstein, 65. Norland (Weissfl.), 66. Lappland (Moller's Typ. Pl. 264), Cymb. amphicephala Nægeli = Cymb. naviculiformis Auerswald.
63. Degenershausen b. Aschersl., Cymb. anglica Lagerstedt.
67.68. Hjerkin (Weissfl.), Cymb. norvegica Grunow.
69. Loka, vielleicht zu Cymb. æqualis Sm. gehörend.
70. Norwegen, (Jessen). ? ?
71—75. Wedel, Cymb. Mölleriana Grunow (Originalex.).
76. Rammer Moor, 77. Ispahan, 78. Brohl Thal (Weissfl.), 79. Jastraba, krit. Formen von Cocconema, deren letztere beide am meisten an Coccon. cymbiforme E. erinnern.

Tafel 10.

Alle Figuren dieser Tafel von 1—35 rechne ich zu Cocconema!
1. Rammer Moor, 2. S. Andrée, 3. Puerto Monte, 4. Kamtschatka, 5. S. Fiore, krit. Formen, z. Th. zu Cocconema Cistula gehörend; 5 erinnert an Cocconema Arcus E.
6. Puerto Monte, Cymb. maculata K. ?
7. Jastraba ?
8. Holstein, 9. Ballenstedt, 10. Dommitzsch, Cocconema lanceolatum E.
11. Ostsee, (Grunow) Coccon. Bœckii (K ? nec E) Grunow.
12. Spitzbergen (Gründl.), Cymb. arctica Lagerstedt.
13. Tennstadt (Grunow) Coccon. cymbiforme K. (Originalex.)
14. Harkerode b. Aschersl., 15. Muhlteich am Neusiedl. See (Grunow), wahrscheinl. Coccon. parvum Sm. Genaueste Bestimmung dieser Form wäre sehr erwünscht!
16.17. Platten See (Grunow), Coccon. hungaricum Grunow, (nicht immer so schlank).

18. Zürich, Cymb. helvetica K.
19. Platten See, Cymb. Balatonis Grunow. (Originalex.).
20. Rammer Moor, viell. schlanke Varietät der vorigen?
21. Atter See, nach Grunow Cymb. helvetica var.
22. Atter See, nach Grunow die eine der von Sm. als Cymbella scotica aufgeführten Formen.
23. Rammer Moor, Coccon. læve (Naeg.).
24.25. Artern, 26. Ballenstedt, Coccon. Cistula E.
27. Fabaise (Jessen), von Bréb. als Coccon. gibbum E. ausgegeben.
27*. Arromanches Jessen, mit voriger zu combiniren, von Bréb. als Coccon. cymbiforme E. ausgegeben.
28.29. Khayenmathay, 30. Artern, Cymb. stomatophora Grunow.
31. Kamtschatka (Weissfl.), Cymb. Kamtschatica Grunow.
32.33. S. Andrée (Grunow), Coccon. mexicanum E. 33 eine höchst interessante Abnormität.
34.35. Australien, Coccon. australicum A. S. (Zu diesen stigmatisirten Cocconemen F. 28—35 kommen noch die demnächst abzubildenden Cymb. Lindheimeri Grunow v. Texas u. Cocconema Janischii A.S. von S. Francisco.
36. Loka, 37. Stavanger, 39. Brocken, 40. Småland, Encyonema gracile Rabenh.
38.41. Hjerkin, Cymb. norvegica Grunow.
42. Småland, 43. Hjerkin, Encyonema Lunula (E.) Grunow.
44. M. Pincio b. Rom ?
45.46. Atter See, Encyon. cæspitosum var. ovata Grunow.
47. M. Pincio, 48. Rammer Moor, Encyon. cæspitosum var. obtusa Grunow.
49.50. Loka, 51.53. Pudasjärri, 52. Degernäs, Encyon. turgidum Grunow (Cymb. turg. Greg.).
54. Centralpark v. New York, nach Grunow Encyon. triangulum (Gloionema tr. E.)
55. Artern. Rabenhorst's Abbild. v. Encyon. Auerswaldii ähnlich.
57.58. Salz. See b. Eisleben, Encyon. cæspitosum (K?) Sm.
59. Baden b. Wien, Encyon. ventricosum (K.) Grunow = Cymb. silesiaca Bleisch, Cymb. minuta Hilse.
56. Kamtschatka, 60. S. Andrée, 61.62. Ringkjöbing, nach Grunow Mittelformen zwischen Encyon. cæspitosum u. E. prostratum, welche keine besonderen Benennungen verdienen.
63. Platten See (Grunow), Encyon. Ungeri Grunow, die demnächst in besseren Abbildungen erscheinen wird.
64—66. Ilfracombe, 67. S. Fiore, 68. Artern, 69. Königsb. Lager, Encyon. prostratum Ralfs. (67—69 = E. paradoxum K., maximum Auersw. & Wartmann.)

Tafel 11.

1. G. v. Mexico (Weissfl.), 2. Camp. Bai (Gründl.), 4. Quarnero, (Grunow), 8. Bohuslän (Gründl.), 9. Sölsvig, Navicula Pandura Bréb. (vermuthlich = N. Crabro E.)
3. Pelew I. (Gründl.), 5.6. Puerto Cabello, 7.10. Camp. Bai, (ob auch 11. Yokohama ?) N. separabilis A. S., steht in der Mitte zwischen N. Pandura u. N. multicostata, sich näher an die erstere anschliessend; Grunow zieht sie als var. intermedia zu seiner N. multicostata.
12. Camp. Bank, 13. Yokohama (Gründl.), N. suspecta A. S.
14. Valparaiso, (?) 15.16.18. Samoa (Gründl.), 17. (in Weissfl.'s S. ohne Fundort), 19. Sandw. I. (Weissfl.), 20. Camp. Bai (Gründl.), N. multicostata Grunow. (Früher hielt ich diese für N. Crabro E.; darum ist alles in d. Diat d. Nordsee S. 85 über N. Crabro Gesagte auf N. mult. zu bez.)
21. Pelew I. (Gründl.), 22. G. v. Mexico, N. Dirrhombus A. S.
23. Samoa (Gründl.), N. limitanea A. S.
24. G. v. Mexico (Weissfl.), N. crabroniformis Grunow.
25. Japan (Grunow), 26.27. G. v. Mex. vorläufig N. suspecta A. S. var.; ist noch genauer zu prüfen.
28.29. Camp. Bai, N. exemta A. S. cf. Diat. d. Nordsee II, 5.
30—32. Camp. Bai (Gründl.), N. coarctata A.S. (F. 29. 32. nach Expl., an welchen Behandlung mit Fluor nur die dickeren Theile d. Schale übrig gelassen hatte.)

Tafel 12.

1. Zanzibar (Weissfl.), 2. Carpentaria (Janisch), N. interrupta var. zanzibarica Grunow; wohl mehr als Varietät.
3. Loos b. Franzensb., 4. Cap, 5. Rügenwalde, 6. Glenshira (Wfl.), zu N. interrupta zu rechnen.
7. Venedig, krit., noch genauer zu prüfende Form.
8. Yokohama (Gründl.), 9. Java, N. interrupta var.
10.11. Cuxhaven N. interrupta K. typ. !! obgleich Grunow richtig bemerkt, dass Kützing's Abbild. mehr unserer F. 12 entspricht; letztere kommt b. Cuxhaven nicht vor!
12. N. Zeeland (Weissfl.), N. interrupta var. Novae Seelandiae.
13—15. Californien, N. Puella A. S. cf. Diat. d. Nordsee S. 85.
16.18. Zanzibar, 19. Camp. Bank, 22. Pelew I., 23. Puerto Cabello, (alle aus Gründl.'s S.) 25. Hvidingsoe, N. Apis Donkin et varr.
21. Pelew I., 24. Samoa (Gründl.), cf. T. 13 F. 34. krit. Formen, welche zwischen voriger u. N. splendida in der Mitte stehen.
26.32. Samoa (Grunow), 27. G. v. Mex., 28.29. (**990:1**) Camp. Bank, 31. Sandw. I., N. Weissflogii A. S.
30. Singapore, N. Weissflogii var.
33.34. Australien (Weissfl.), N. clancula A S.
35. Para River (Weissfl.), 36. Raised Marsh (Gründl.), in verschiedener Einstellung gezeichnet, N. Gründleri A. S.
37. Samoa, krit. Form.
38. Kings Mill I. (**990:1**), 45. Sansego, sp. ?
39. Rothes Meer (Grunow), sp. ?
40. Yokohama (Gründl.), N. Chersonensis Grunow.
41. Sandw. I., cf. T. 8, 29. N. advena var. ?
42. Samoa (Detail **990:1**), 43. Californien, 52. Camp. Bank, 53. Yokohama (Gründl.), cf. T. 8, F. 61. N. vacillans var.?
44. Mazatlan (Gründl.), N. subnuda A. S.
46. Camp. Bai (Gründl.), N. confecta A. S.
47. Yokohama, 48. Singapore, sp. ?
49. Sansego, (Riefenkörnelung undeutlich) N. vetula A. S.
50. Valparaiso (?), 51. Mittelmeer, (Mœll. Typ. Pl. 264 „N. Entomon") N. divergens A. S.
54. Java, N. laciniosa A. S.
55. Celebes, N. vacillans var. renitens A. S.
56. Nord Celebes, N. Vulpecula A. S.
57. Mazatlan, 58. Camp. Bai (Gründl.), N. Præstes A. S.
59. Camp. Bank, 60. Camp. Bai (Gründl.), G. v. Mex., N. lacrimans A. S.
62. Java, N. binaria A. S.
63. Camp. Bank (Gründl.), N. Donkinii var. ?
64. Sölsvig, N. Donkinii A. S. cf. Diat. d. Nordsee T. II, F. 8. S. 86.
65. Sansego (Grunow), N. constricta Grunow ?
66. Nottingham (Gründl.), Var. der folgenden.
67.68. (dasselbe Expl. in verschiedener Einstellung) Richmond (Weissfl.) N. prisca A. S.
69. Piscataway (Weissfl.), Var. d. vorigen.?
70. Peru Guano, krit.
71. Samoa, 72. Hvidingsoe, Altersverkümmerungen von N. multicostata Grunow.
73. Camp. Bai (Gründl.), N. Giebelii A. S. cf. Probetafel F. 13,

Fortsetzung dieser Gruppe auf Tafel 13.

TYPOGRAPHIE: ERNST SCHLEGEL, ASCHERSLEBEN.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 9

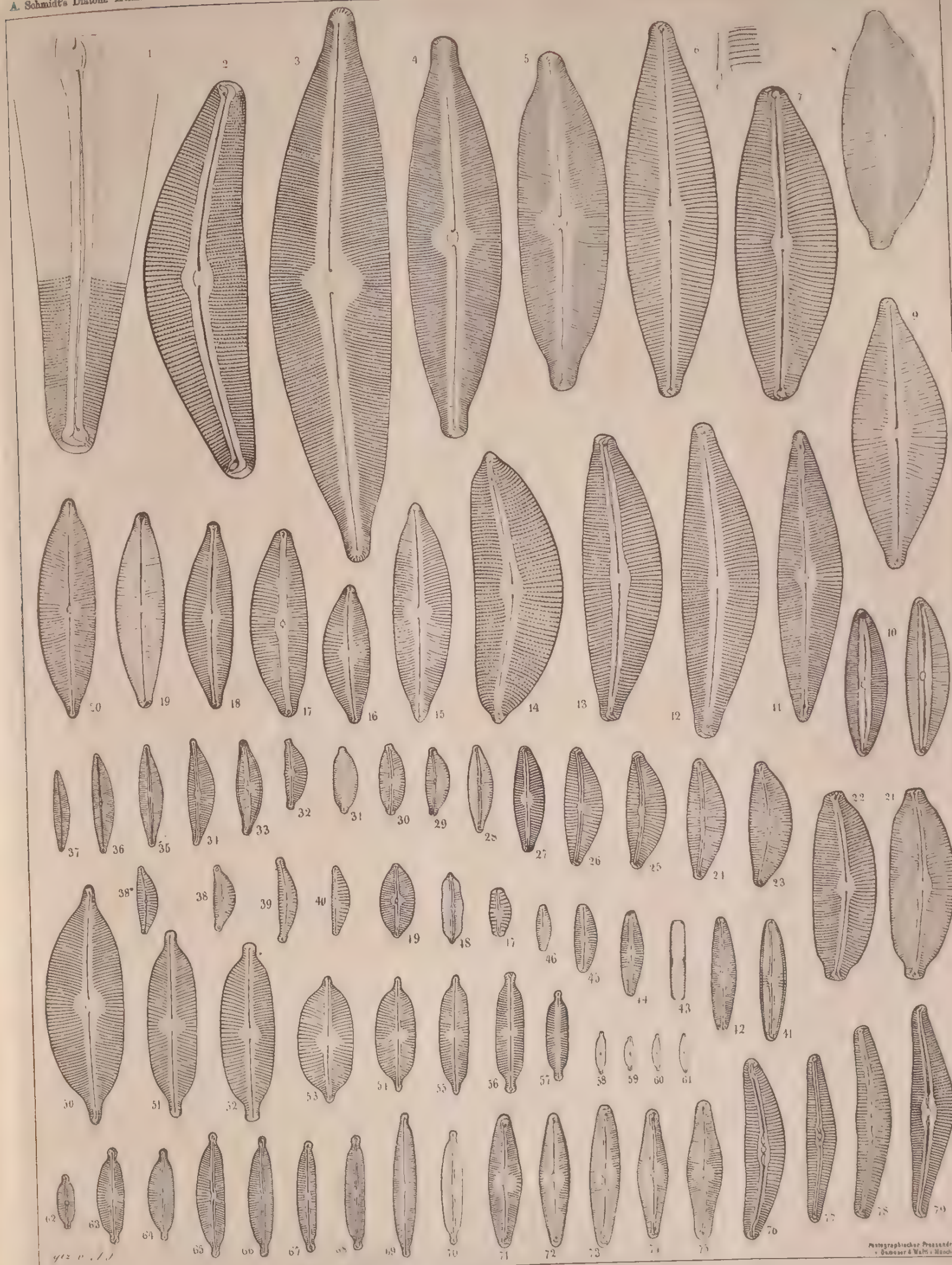
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. Pfersdorf bei Aschersleben, **Cymbella gastroides K.**
3. Cherryfield, **Cymb. heteropleura Ralfs var.**
4.5. Hjerkin (Weissfl.), **Cymb. heteropleura Ralfs.**
6. S. Fiore, 7. Königsaue b. Aschersl., 8. Wedel, 9. Rammer Moor, **Cymb. Ehrenbergii K.**
10. Pordoneg in Tirol, **Cymb. austriaca Grunow,** nach Original-Expl., Riefen fein punktirt.
11. Ohlajärri, kritische Form, deren Enden an Encyonema erinnern.
12.13. Whatabevot, **Cymb. bengalensis Grunow.**
14. Jastraba (Gründl), erst einmal beobachtet, deshalb noch nicht zu benennen.
15.20. North Providence, **Cymb. americana A. S.** (eine spitzere Varietät dieser Art vom Demerara River wird die Aufstellung derselben rechtfertigen.
16.18. Puerto Montt, viell. mit F. 17 zu combiniren.
17. Königsaue, mit Cymb. Ehrenbergii zusammenlebend, immer nicht nur durch geringere Grösse, sondern auch durch sehr kleinen Mittelknoten, nahe aneinander tretende Mittelporen u. viel feinere Punktirung der Riefen davon verschieden. **Cymb. delecta A. S**
19. Hong-Kong (Weissfl.) sp. ?
21. Whatabevot, 22. Khayenmathay, **Cymb. Cucumis A. S.**
23.25. Portorico, 24. 26. Khayenmathay, **Cymb. turgidula Grunow.**
27. Stienitz See, **Cymb. Reinhardti Grunow.** (Originalexpl.)
28. Salinen von Zaule, **Cymb. salinarum Grunow.**
29.38.* Dippe's Berg bei Aschersl., nach Grunow **Cymb. affinis K?**
30.31. Juliushall b. Harzburg, **Cymb. hercynica A. S.**
32. Schweiz, zu Möller's Typ. Pl. 264 als **Cymb. ventricosa K.** bezeichnet.
33. Triest, **Cymb. tumidula Grunow,** (Originalex.)
34. Loka, glaube ich auf **Cymb. turgida Greg.** Micr. J. IV. Pl. I. F. 18 beziehen müssen.
35. Gellivara, nach Grunow vielleicht **Cymb. Navicula (E.)**
36. Kunsee, 37. Bayonne (Grunow), **Cymb. pusilla Grunow.**
38. Platten See, zu **Cocconema hungaricum Grunow** T. 10. F. 16. 17. gehörend
39. Norwegen, (mit Gomphon. geminatum, Jessen's Herbar.) ? ?
40. Norland.
41.44. S. Fiore, 42. Königsaue, 43.45. Ockerthal, **Cymb. obtusa Greg.**
46. Franzensbad, (?)
47. Fort Ludlow, **Cymb. curta A. S.**
48. Platten See, zu **Cymb. Schmidtii Grunow** (Originalex.); Riefen sehr fein punktirt.
49. Stienitz See (Grunow), **Cym obtusiuscula K.?**
50. Loka, 53.54. Sodanskylä, 55. Rammer Moor, **Cymp. cuspidata K.**
51. St. Fiore, 52. Canada, 56. 57. Pentsch, krit. Cymbellenformen, welche sich Navicula nähern, wie von jener Seite Nav. dicephala, dem Endochrom nach, eigentlich zu den Cymbellen gerechnet werden müsste. cf. Atl T. 72, F. 29—33.
58. Atter See, 59. salz. See b. Eisleben, 60. Bourget See, 61. Königsaue, **Cymb. minuscula Grunow.**
62. Atter See (Grunow), 64. Holstein, 65. Norland (Weissfl.) 66. Lappland (Möller's Typ. Pl. 264), **Cymb. amphicephala Naegeli** = Cymb. naviculiformis Auerswald.
63. Degenershausen b. Aschersl., **Cymb. anglica Lagerstedt.**
67.68. Hjerkin (Weissfl.), **Cymb. norvegica Grunow.**
69. Loka, vielleicht zu **Cymb. aequalis Sm.** gehörend.
70. Norwegen (Jessen) ? ?
71—75. Wedel, **Cymb. Mölleriana Grunow** (Originelex.).
76. Rammer Moor, 77. Ispahan, 78. Brohl Thal (Weissfl.), 79. Jastraba, krit. Formen von Cocconema, deren letztere beide am meisten an Coccon. cymbiforme E. erinnern.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
38*
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 10

(ausgegeben im Juli 1885.)

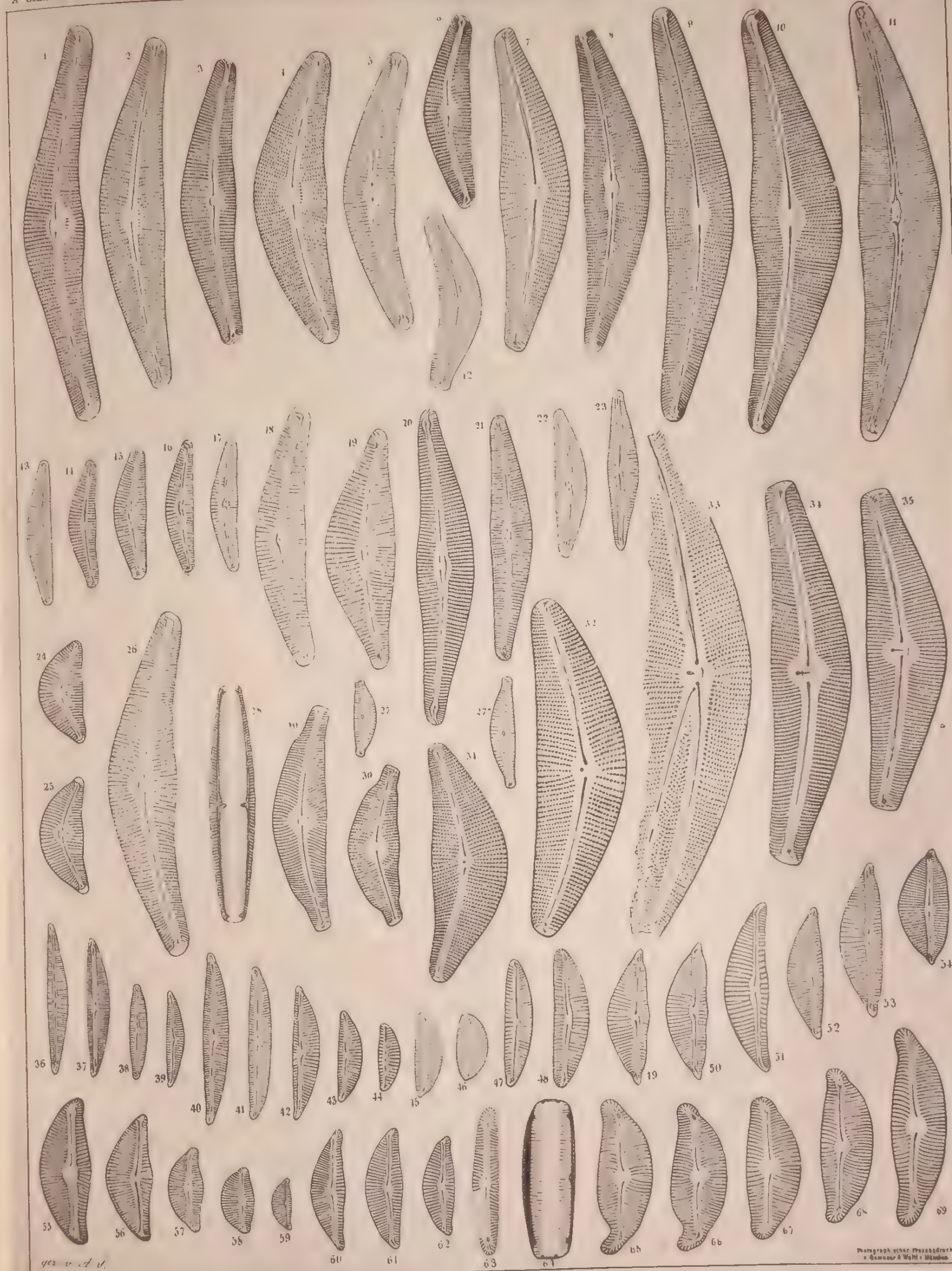
☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

Alle Figuren dieser Tafel von 1—35 rechne ich zu **Cocconema!**

1. Rammer Moor, 2. S. Andrée 3. Puerto Montt, 4. Kamtschatka, 5. S. Fiore, krit. Formen, z. Th. zu Cocconema Cistula gehörend; 5. erinnert an Cocconema Arcus E.
6. Puerto Montt, **Cymb. maculata K. ?**
7. Jastraba, ?
8. Holstein, 9. Ballenstedt, 10. Dommitzsch, **Cocconema lanceolatum E.**
11. Ostsee (Grunow), **Coccon. Bœckii** (K ? nec E) **Grunow.**
12. Spitzbergen (Gründl.), **Cymb. arctica Lagerstedt.**
13. Tennstaedt (Grunow). **Coccon. cymbiforme K.** (Originalex.).
14. Harkerode b. Aschersl, 15. Mühlteich am Neusiedl. See (Grunow), wahrscheinl. **Coccon. parvum Sm.** Genaueste Bestimmung dieser Form wäre sehr erwünscht!
16.17. Platten See (Grunow), **Coccon. hungaricum Grunow,** (nicht immer so schlank.)
18. Zürich, **Cymb. helvetica K.**
19. Platten See, **Cymb. Balatonis Grunow.** (Originalex.)
20. Rammer Moor, viell. schlanke Varietät der vorigen?
21. Atter See, nach Grunow **Cymb. helvetica var.**
22. Atter See, nach Grunow die eine der von Sm. als Cymbella scotica aufgeführten Formen.
23. Rammer Moor, **Coccon. læve** (Naeg.)
24.25. Artern, 26. Ballenstedt, **Coccon. cistula E.**
27. Falaise (Jessen), von Brèb. als **Coccon. gibbum E.** ausgegeben.
27.a Arromanches (Jessen), mit voriger zu combiniren, von Brèb. als **Coccon. cymbiforme E.** ausgegeben.
28.29. Khayenmathay, 30. Artern, **Cymb. stomatophora Grunow.**
31. Kamtschatka (Weissfl.), **Cymb. Kamtschatica Grunow.**
32.33. S. Andrée (Grunow), **Coccon. mexicanum E.** 33 eine hochst interessante Abnormität.
34.35. Australien, **Coccon. australicum A. S.** (Zu diesen stigmatisirten Cocconemen F. 28—35 kommen noch Cymb. Lindheimeri Grunow von Texas und Cocconema Janischii A. S. von S. Francisco. (T. 71, f. 81.)
36. Loka, 37. Stavanger, 39. Brocken, 40. Småland, **Encyonema gracile Rabenh.**
38.41. Hjerkin, **Cymb. norvegica Grunow.**
42. Småland, 43. Hjerkin, **Encyonema Lunula (E.) Grunow.**
44. M. Pincio b. Rom, ?
45.46. Atter See, **Encyon. cæspitosum var. ovata Grunow.**
47. M. Pincio, 48. Rammer Moor, **Encyon. cæspitosum var. obtusa Grunow.**
49 50. Loka, 51.53. Pudasjärri, 52. Degernas, **Encyon. turgidum Grunow** (Cymb. turg. Greg.).
54. Centralpark v. New-York, nach Grunow **Encyon. triangulum** (Gloionema tr. E.)
55. Artern, Rabenhorst's Abbild v. Encyon. Auerswaldii ähnlich.
57.58. Salz. See b. Eisleben, **Encyon. cæspitosum (K. ?) Sm.**
59. Baden b. Wien, **Encyon. ventricosum (K.) Grunow** = Cymb. silesiaca Bleisch, Cymb. minuta Hilse.
56. Kamtschatka, 60. S. Andrée, 61.62. Ringkjöbing, nach Grunow Mittelformen zwischen Encyon. cæspitosum u. E. prostratum, welche keine besonderen Benennungen verdienen.
63. Platten See (Grunow), **Encyon. Ungeri Grunow,** das demnächst in besseren Abbildungen erscheinen wird
64—66. Ilfracombe, 67. S. Fiore, 68. Artern, 69. Konigsb. Lager, **Encyon. prostratum Ralfs.** 67 - 69 = E. paradoxum K., maximum Auersw. & Wartmann.)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 11

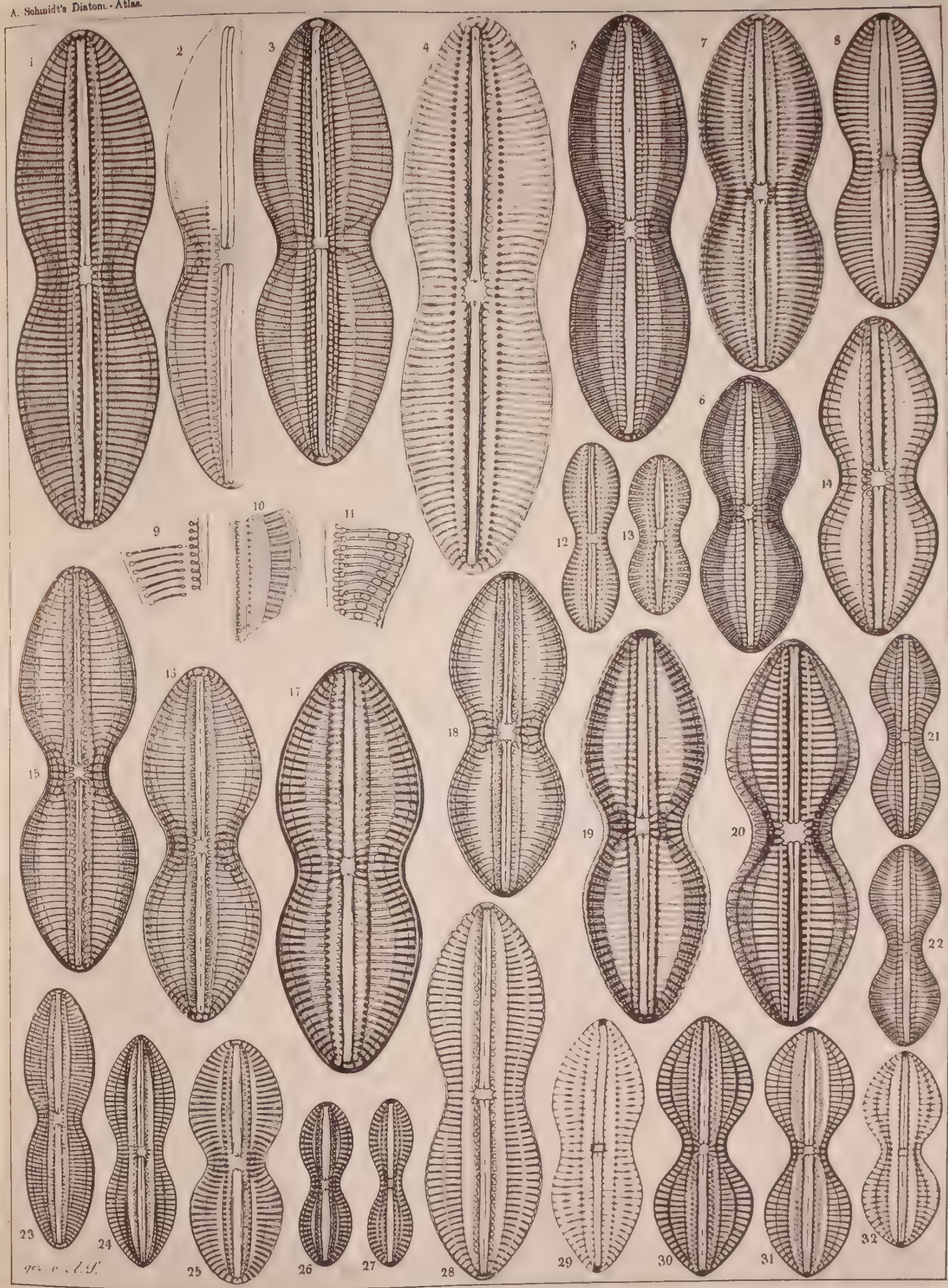
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. G. v. Mexico (Weissfl.), 2. Camp. Bai (Gründl.), 4. Quarnero (Grunow), 8. Bohuslän (Gründl.), 9. Sölsvig, **Nav. Pandura Bréb.**
3. Pelew I. (Gründl.). 5.6. Puerto Cabello, 7. 10. Camp. Bai, (ob auch 11. Yokohama ?) **C. separabilis A. S.**; steht in der Mitte zwischen N. Pandura u. N. Crabro, sich näher an die erstere anschliessend; Grunow zieht sie als var. intermedia zu seiner mit **N. Crabro** identischen **N. multicostata.**
12. Camp. Bank, 13. Yokohama (Gründl.), **N. suspecta A. S.**
14. Valparaiso, (?) 15.16.18. Samoa (Gründl.), 17. in Weissfl.'s S. ohne Fundort), 19. Sandw. I. (Weissfl.) 20. Camp. Bai (Gründl.), **N. Crabro (Diplon.) E.** F. 14. 15. 16. 18. repräsentiren den Typus, wie er im plast. Thon von Aegina vorkommt. (= N multicostata Grunow).
21. Pelew I. (Gründl.), 22. G. v. Mexico, **N. Dirrhombus A. S.**
23. Samoa (Gründl.), **N. limitanea A. S.**
24. G. v. Mexico (Weissfl.), **N. crabroniformis Grunow.**
25. Japan (Grunow), 26.27. G. v. Mex., vorläufig **N. suspecta A. S. var.**; ist noch genauer zu prüfen.
28.29. Camp. Bai, **N. exemta A. S.** cf. Diat. d. Nordsee II, 5.
30—32. Camp. Bai (Gründl.), **N. coarctata A. S.** (F. 29. 32. nach Expl., an welchen Behandlung mit Fluor nur die dickeren Theile d. Schale übrig gelassen hatte)


1
2
3
4
5
7
8
6
14
9
10
11
12
13
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 12

(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Sansibar(Weissfl.), 2. Carpentaria(Janisch), **Navicula interrupta var. zanzibarica Grunow**; wohl mehr, alsVarietat
3. Loos b. Franzensbad, 4. Cap, 5. Rügenwalde, 6. Glenshira (Wfl.), zu **N. interrupta** zu rechnen.
7. Venedig, krit, noch genauer zu prüfende Form.
8. Yokohama (Gründl.), 9. Java, **N. interrupta var.**
10.11. Cuxhaven, **N. interrupta K. typ.!!** obgleich Grunow richtig bemerkt, dass Kutzing's Abbildung mehr unserer F. 12 entspricht; letztere kommt b. Cuxhaven nicht vor.
12. N. Seeland (Weissfl.), **N. interrupta var. Novae Seelandiae.**
13—15. Californien, **N. Puella A. S.** cf. Diat. d. Nordsee S. 85.
16—18. Sansibar, 19. Camp. Bank, 20. Valparaiso, 22. Pelew I., 23. Puerto Cabello, (alle aus Gründl.'s S.) 25. Hvidingsoe, **N. Apis Donkin et varr.**
21. Pelew I., 24. Samoa (Gründl.), cf. T. 13 F. 34. krit. Formen, welche zwischen voriger u. N. splendida in der Mitte stehen.
26.32. Samoa (Grunow), 27. G. v. Mex., 28.29. (**990 : 1**) Camp. Bank, 31. Sandw. I., **N. Weissflogii A S.**
30. Singapore, **N. Weissflogii var.**
33.34. Australien (Weissfl.), **N. clancula A. S.**
35. Para River (Weissfl.), 36. Raised Marsh (Gründl.) in verschiedener Einstellung gezeichnet, **N. Gründleri A. S.**
37. Samoa, krit. Form.
38. Kings Mill I. (**990 : 1**), 45. Sansego, sp. ?
39. Rothes Meer (Grunow), sp. ?
40. Yokohama (Gründl.), **N. Chersonensis Grunow.**
41. Sandw. I., cf. T. 8, 29. **N. advena var. ?**
42. Samoa (Detail **990 : 1**), 43. Californien, 52. Camp. Bank, 53. Yokohama (Gründl.), cf. T. 8, F. 61. **N. vacillans var. ?**
44. Mazatlan (Gründl.), **N. subnuda A. S.**
46. Camp. Bai (Gründl.), **N. confecta A. S.**
47. Yokohama, 48. Singapore, sp. ?
49. Sansego, (Riefenkörnelung undeutlich) **N. vetula A. S.**
50. Valparaiso (?), 51. Mittelmeer, (Mœll. Typ. Pl. 264 „N. Entomon") **N. divergens A. S.**
54. Java, **N. laciniosa A. S.**
55. Celebes, **N. vacillans var. renitens A. S.**
56. Nord Celebes, **N. Vulpecula A. S.**
57. Mazatlan, 58. Camp. Bai (Gründl.), **N. Præstes A. S.**
59. Camp. Bank, 60. Camp. Bai (Gründl.), 61. G. v. Mex., **N. lacrimans A. S.**
62. Java, **N. binaria A. S.**
63. Camp. Bank, (Gründl.), **N. Donkinii var. ?**
64. Sölsvig, **N. Donkinii A. S.** cf Diat. d. Nordsee T. II, F. 8 S. 86.
65. Sansego (Grunow), **N. constricta Grunow. ?**
66. Nottingham (Gründl.), Var. der folgenden.
67.68. (dasselbe Expl. in verschied. Einstellung) Richmond (Weissfl.), **N. prisca A. S.**
69. Piscataway (Weissfl.), Var. d. vorigen.?
70. Peru Guano, krit.
71. Samoa, 72. Hvidingsoe, Altersverkümmerungen von **N. Crabro E.**
73. Camp. Bai (Gründl.), **N. Giebelii A. S.** cf. Probetafel F. 13.

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

VIERTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1874.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 4.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 25. Juni 1875.

Tafel 13.

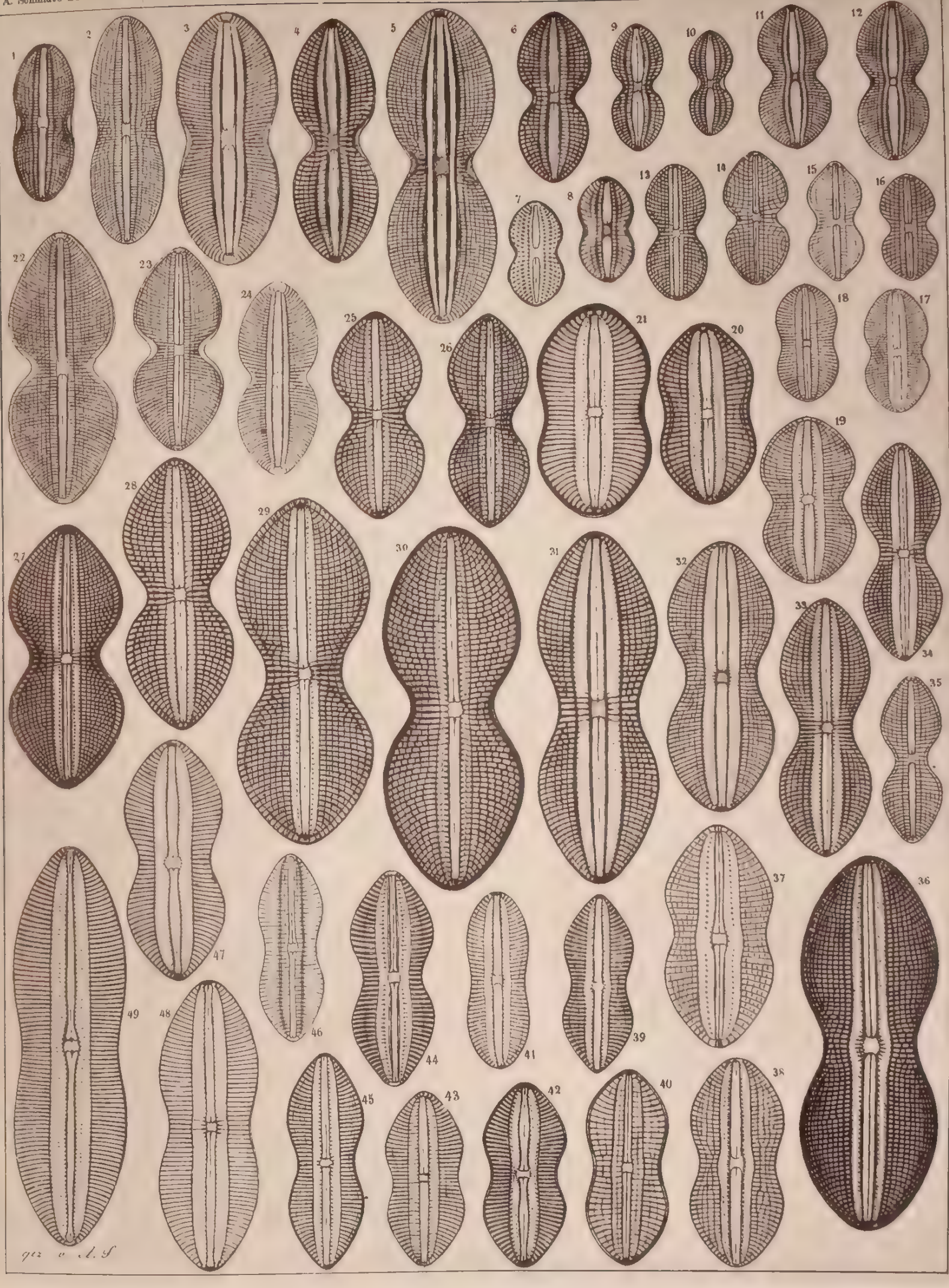
1. Cuxh., 2. Valparaiso (?) (cf. Diat. d. Nords. S. 85.), 3. Sansego (Grunow), **Nav. didyma K.**
4. 6. Camp. Bai, 5. Sölsvig, 7. 8. Cuxh., 9. Sansego, **N. gemina A. S.** cf. Diat. d. Nords. S. 85. (7. 8. dasselbe Ex. in verschied. Einstellung; 4. 6. 9. nach Grunow die echte N. Bombus E. Doch bis wir durch den plastischen Thon v. Aegina erfahren, was N. Bombus ist, halte ich mich daran, dass F. 7 nur N. gemina K. sein kann, dass aber die sämmtlichen Formen von 4—9 von dieser specifisch nicht zu trennen sind.
10. Yokohama (Gründl.), **N. gemina var. egena A. S.**
11. 12. Californien, **N. gemina var. densestriata A. S.**
13. 16. Sandw. I., 14. N. Celebes, krit. Formen.
15. Kings Mill I. (Gründl.), **N. prominula A. S.**
17. Zanzibar (Gründl.), **N. futilis A. S.**
18. Californien, viell. Var. d. vorigen.
19. Brasilien, viell. zu verbinden mit
20. 21. Samoa (Gründl.), **N. gemmatula Grunow.**
22. 23. Valparaiso (?), 24. Sansego (Originalex.), **N. Kützingii Grunow.**
25. 26. Camp. Bai (Gründl.), (27. G. v. Mexico zweifelhaft), 28. 30. G. v. Mex., 29. Samoa (Grdl.), **N. diplosticta Grunw.**
31. Spitzbergen (Gründl.), 32. Hvidingsoe, 33. G. v. Mex., 34. Sandwich I., **N. splendida Greg.**
35. Kings Mill I. (Gründl.), kritisch.
36. Zanzibar (Weissfl.), 37. Camp. Bai (Gründl.), 38. Cap d. g. H., **N. bomboïdes A. S.** cf. Diat. d. Nords. I, 2. S. 85.
39. Samoa, 40. Kings Mill I., viell. mit voriger zu verbinden.
41. Hvidingsoe, **N. subcincta A. S.** cf. Diat. d. Nords. II, 7.
42. 47. Camp. Bai (Weissfl.), **N. muscæformis Grunow.**
43. 44. 46. Camp. Bai, 45. Samoa, krit. Formen.
48. 49. Camp. Bai (Gründl.), nach Grunow **N. Entomon E.**

Tafel 14.

1. G. v. Mexico, 2. Sandw. I., 3. Camp. Bai, **Campylodiscus Ralfsii Sm.**
4. Guernsey (Weissfl.), 5. Quarnero (Grunow), **C. decorus Bréb.** (Grunow bemerkt, dass die Punktreihen, gegen die Mitte hin, nicht so weit reichen, als die Rippen.)

Heft II.

6. Quarnero, **C. fluminensis Grunow.** (Originalex.)
7. Kings Mill I., 8. 9. Funafuti (Gründl.), **C. socialis Witt.**
10. Camp. Bai, **C. Rotula Grunow** (verw. mit C. Browneanus Grev.)
11. 12. Camp. Bai (Gründl.), **C. Phalangium A. S.**
13. Camp. Bai (Gründl.), **C. Mülleri A. S.**
14. Zanzibar (Weissfl.), **C. Normanianus Grev.**
15. N. Celebes (Gründl.), 16. Java (trockne Auftragung), **C. Wallichianus Grev.**
17. N Celebes (trockne Auftr.), **C. coruscus A. S.**
18. 20. Samoa (Gründl.), 19. 22. Celebes, 21. Yokohama (Gründl.), **C. biangulatus Grev.**
23. Camp. Bai, sp. ?
24. Quarnero, **C. Lorenzianus Grunow.** (Originalex.).
25. 26. Rothes Meer, **C. Heufleri Grunow.** (Originalex.).
27. Australien (Grunow), sp. ?
28. Java (Gründl.), (eine ähnliche Form von den Sandw. I. ist in Weissflog's S. als **C. crebrestriatus Grev.** bez.).
29. Singapore (trockne Auftr.), **C. singularis A. S.** (Die Gestalt der Schleifen, wie bei keiner andern auf diesen 5 Tafeln abgebildeten Form).
30. G. v. Mexico, wohl = T. 18, 9. **C. intermedius Grunow.**
31. Marseille (Grunow), 32. Java (trockne Auftr.), kritische Formen.
33. Yokohama (trockn. Präp. v. Gründl.), **C. panduriger A. S.**
34. 35. Celebes, **C. circumactus A. S.** (scheint verwandt zu sein mit der Form, in welcher Greville C. marginatus Johnst. vermuthet).


1
2
3
4
5
6
9
10
11
12
7
8
13
14
15
16
22
23
24
25
26
21
20
18
17
19
28
29
30
31
32
33
34
35
27
47
46
44
41
39
37
36
49
48
45
43
42
40
38

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 14.

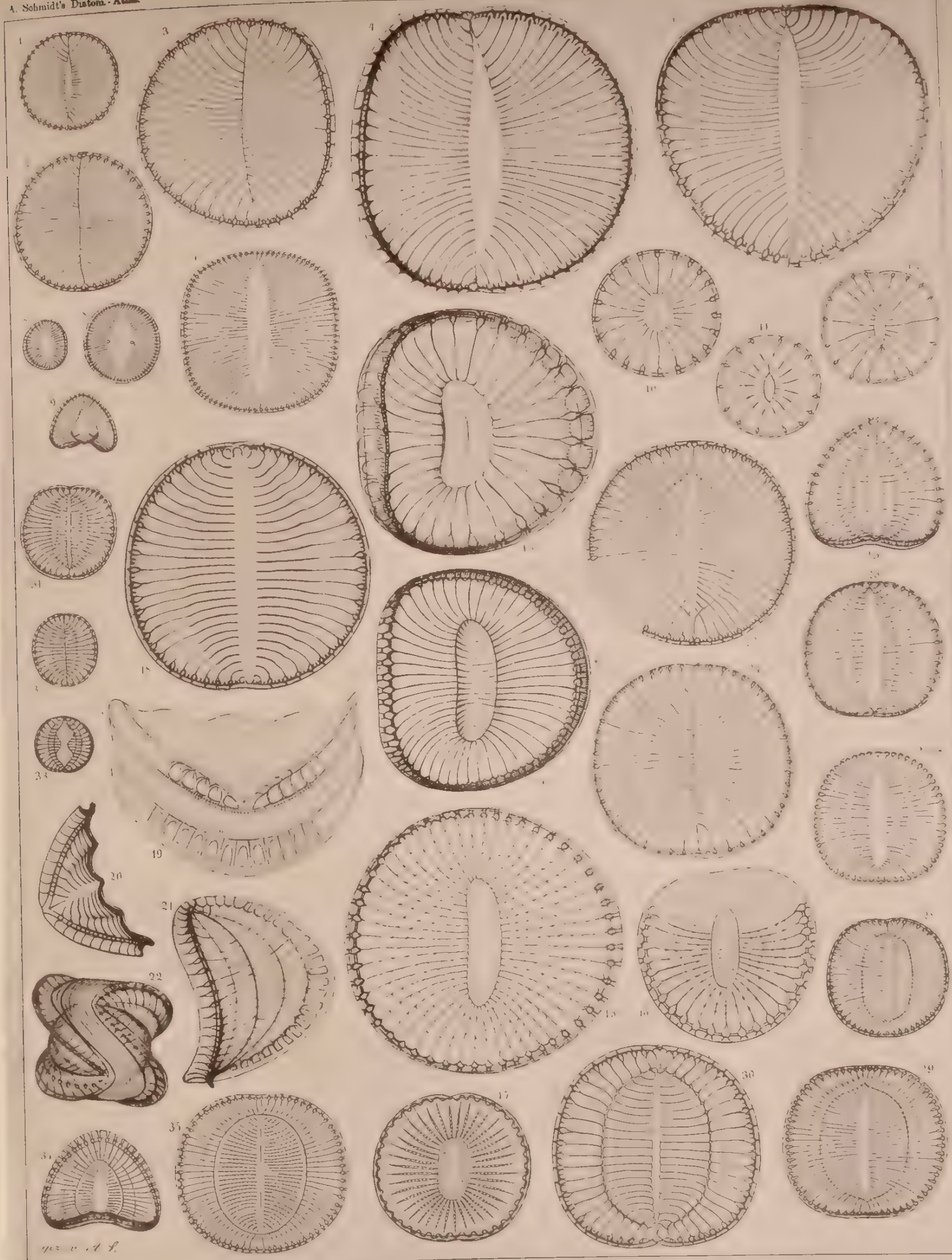
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. G. v. Mexico, 2. Sandw. I., 3. Camp. Bai, **Campylodiscus Ralfsii Sm.**
4. Guernsey (Weissfl.), Quarnero (Grunow), **C. decorus Bréb.**
6. Quarnero, **C. fluminensis Grunow.** (Originalexempl.)
7. Kings Mill I, 8. 9. Funafuti (Gründl.), **C. socialis Witt.**
10. Camp. Bai, **C. Rotula Grunow** (verw. mit Browneanus Grev.)
11.12. Camp. Bai (Gründl.), **C. Phalangium A. S.**
13. Camp. Bai (Gründl.), **C. Mülleri A. S.**
14. Zanzibar (Weissfl.), **C. Normanianus Grev.**
15. N. Celebes (Gründl.), 16. (trockne Auftragung), **C. Wallichianus Grev.**
17. N. Celebes (trockne Auftr.), **C. coruscus A. S.**
18.20. Samoa (Gründl.), 19.22. Celebes, 21. Yokohama (Gründl.), **C. biangulatus Grev.**
23. Camp. Bai, sp. ?
24. Quarnero, **C. Lorenzianus Grunow.** (Originalex.).
25.26. Rothes Meer, **C. Heufleri Grunow.** (Originalex.)
27. Australien (Grunow), sp. ?
28. Java (Gründl.), (eine ähnliche Form von den Sandw. I. ist in Weissfl. S. als **C. crebrestriatus Grev.** bez.).
29. Singapore (trockne Auftr.), **C. singularis A. S.** (Die Gestalt der Schleifen, wie bei keiner andern auf diesen 5 Tafeln abgebildeten Form).
30. G. v. Mexico, wohl = T. 18, 9. **C. intermedius Grunow.**
31. Mareeille (Grunow), 32. Java (trockne Auftr.), kritische Formen.
33. Yokohama (trockn. Präp. v. Gründl.), **C. panduriger A. S.**
34.35. Celebes, **C. circumactus A. S.** (scheint verwandt zu sein mit der Form, in welcher Greville C. marginatus Johnst. vermuthet).



Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 15.

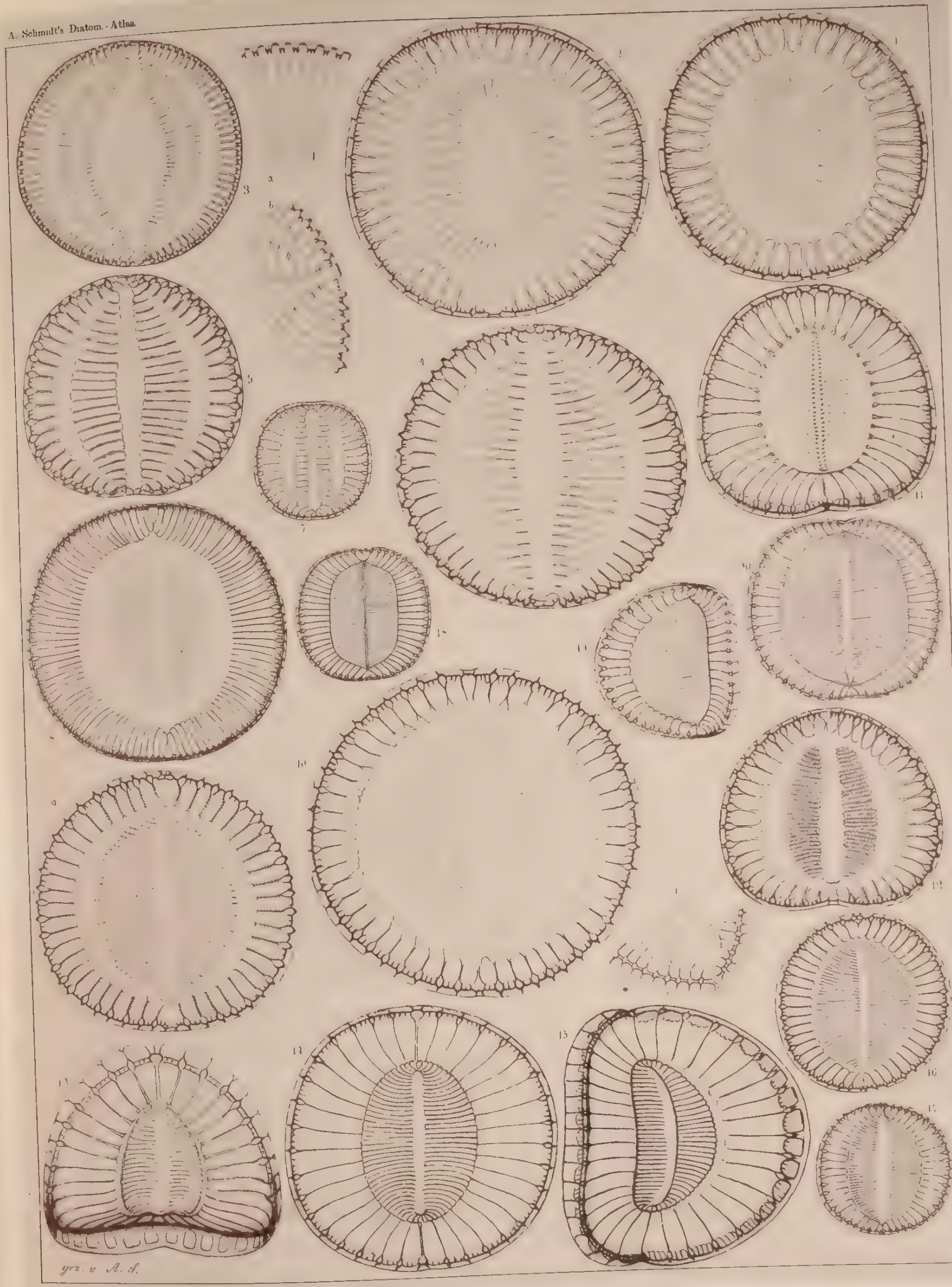
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. Camp. Bai (Weissfl.), **Campylodiscus Gründleri Grunow.**
3. Camp. Bai (Weissfl.), 400 : 1 ; 3, a. b. **660 : 1. C. Greenleafianus Grunow.**
4.5. Camp. Bai (Gründl.), **C. triumphans A. S.**
6. Kings Mill I. (Gründl), 7. Sandwich I., **C. Brightwellii Grunow** (**C. undulatus Grev.**) var. ?
8. Marseille (Grunow), **C. eximius Grev.**
9.10. Camp. Bai (Gründl.), **C. imperialis Grev. var. media Grunow.**
11. Camp. Bai (Gründl.), krit. Form.
12. Camp. Bai (Gründl.), **C. Schmidtii Grunow**, viell. zu C. Hodgsonii zu ziehen ?
13.14.15. Puerto Cabello (Gründl), **C. incertus A. S.**
16. St. Vincent b. Adelaide einer von Eulenstein als **C. crebrecostatus Grev. var. speciosa** bestimmten Sandwichs-Form in Weissflog's S.
17. Yokohama (trokne Auftr.), dem vorigen, 18. Sorrent (Grdl.), dem folgenden näher stehend.
19.20. Samoa, **C. Samoensis Grunow.** (Originalex.).


a
b

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 16.

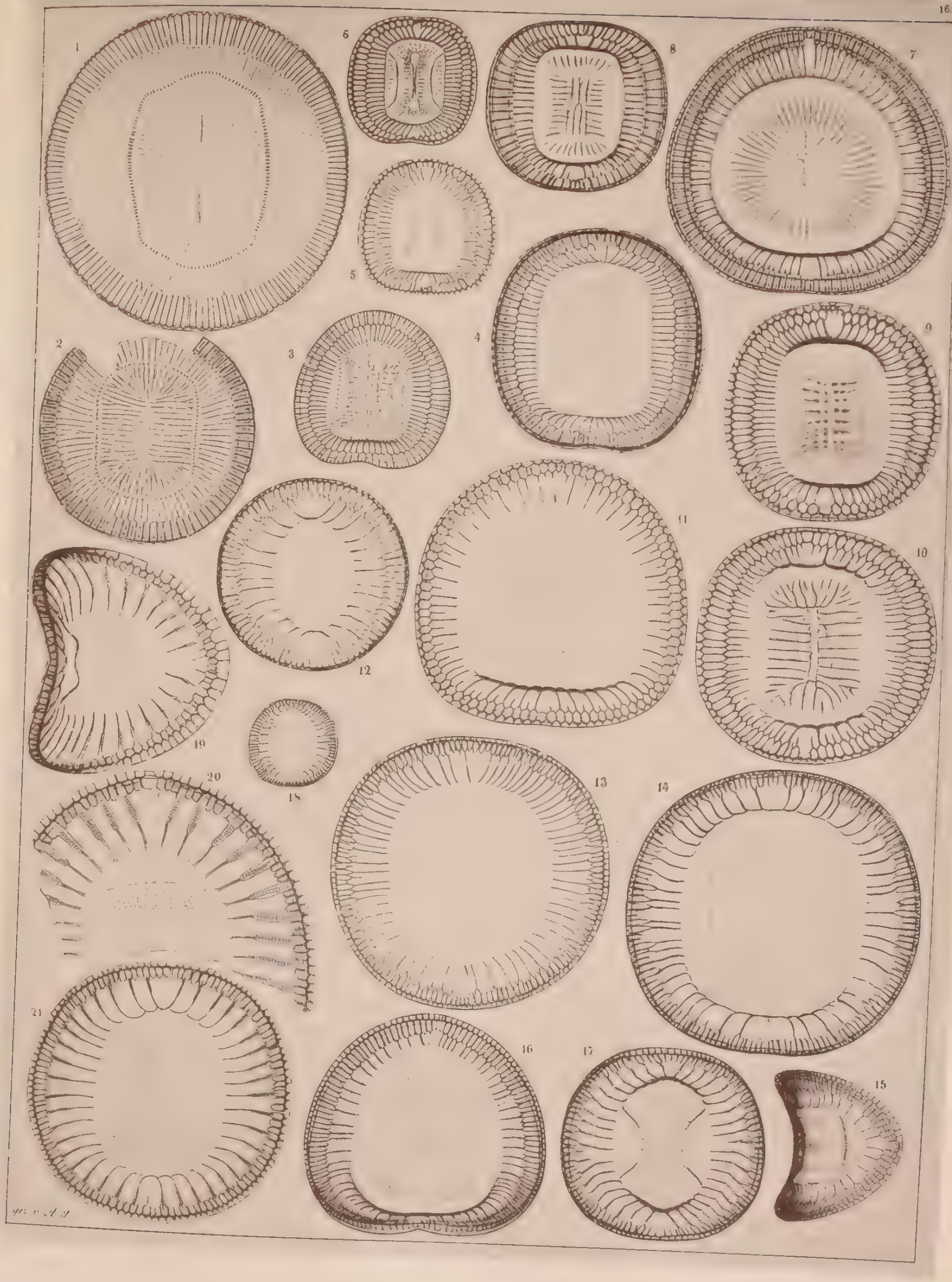
(ausgegeben im Januar 1874.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Samoa (Gründl.), **Campylodiscus Graeffei Grunow.**
2. Yokohama (Gründl.), cf. Atlas 51. 1. **C. taeniatus A. S.**
3. Java (Gründl.), sp. ?
4. Camp. Bai, sp. ? (Der Kranz feiner Punkte fehlt bei C. Rabenhorstianus u. Ecclesianus.)
5. N. Celebes (Gründl.), 6. N. Celebes (trockne Auftr.), schwerlich mit C. Ecclesianus zu vereinen.
7. Camp. Bai (Weissfl.), **420 : 1**, cf. T. 18, F. 15. **C. bimarginatus A. S.**
8.10. Puerto Cabello (Gründl.). 9. Camp. Bai, **C. Ecclesianus Grev. & var.** 10. typisch. Eine ganz genaue Abbildung muss die Mitte halten zwischen den Originalabbildungen von E. Ecclesianus Grev. & C. Rabenhorstianus Janisch und wird deren Identität beweisen.
11. Camp. Bai (Gründl.), cf. T. 17. F. 16. ob Var. des vorigen?
12. Samoa (Gründl.), **C. pacificus Grunow.**
13. Lussin piccolo, **C. adriaticus Grunow.** (Originalex.).
14.15.16. Marseille, **C. adriaticus var. massiliensis Grunow.** (Orig.-Ex.).
17. Zanzibar (Weissfl.), **C. Kittonianus Grev. var. zanzibarica Grunow.**
18. Sansego (Grunow), **C. adriaticus Grunow var. ?**
19.20. Samoa (Gründl.), 21. Brasilien (Gründl.), können zu **C. Kittonianus Grev.** nur unter der Voraussetzung gezogen werden, dass des letzteren Rand ganz unrichtig abgebildet ist.


1
6
8
7
5
4
9
2
3
12
11
10
19
18
20
13
14
21
16
17
15

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

FÜNFTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1874.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 5.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 25. Juni 1875.

Tafel 17.

1. Baltschik (Weissfl.), **330:1**, Detail **660:1**, **C. limbatus Bréb. var. astralis Eulenst.** Fragmente desselben haben mich auf die Vermuthung geführt, dass er in C. stellatus Grev. übergeht; von C. limbatus ist er jedenfalls specifisch verschieden.
2. 3. Puerto Cabello (Gründl.), **C. limbatus Bréb.** (nach Grunow dessen var. chilensis.).
4. Camp. Bai (Gründl.), **C. punctulatus Grunow.**
5. 6. Yokohama (Gründl.), **C. Pfitzeri A. S.**
7. Quarnero, ~~**C. mediterraneus Grunow.**~~ (Originalex.) (Diese beiden stehen einem mir kürzlich zugegangenen Originalex. von C. Horologium Williamson ausserordentlich nahe; nach dessen Abbildung in Smith's Synops. war kaum eine nähere Verwandtschaft unserer Arten mit jener zu vermuthen!)
8. 9. 10. Samoa (Gründl. & Weissfl.), **C. Robertsianus Grev.**
11. Bengal., **C. Daemelianus Grunow var. comminuta A. S.**
12. 14. Camp. Bai, 13. Java, kleinere Formen von **C. simulans Greg.** cf. Diat. d. Nordsee III, 10. S. 92. Nach Grunow hat Bréb. selbst diesen mit seinem C. Thuretii identisch befunden. Stimmen Brébisson'sche Originalexemp. wirklich damit überein, so hätte seine Benennung (1867) die Priorität. Nun bin ich aber überzeugt, dass auch C. parvulus Sm. (1853) nichts ist, als eben diese Art! Demnächst erscheinen im Atlas die prachtvollen Baltschik-Formen, welche viel Eigenthümliches haben.
15. Spitzbergen (Gründl.), **C. Helianthus A. S.** (nach Grunow verwandt mit C. Groenlandicus Cleve).
16. Camp. Bai (Gründl.), cf. T. 16, 11, **C. Ecclesianus Grev. var.**
17. N. Celebes (Gründl.), **400:1, C. ornatus Grev.**
18. Camp. Bai, 19. Sorrent (Gründl.), fraglich.
20. Camp. Bai, 21. dito (trockne Auftr.), **C. imperialis Grev. var. media Grunow.**

Tafel 18.

1. 2. Celebes (Gründl.), **C. rivalis A. S.**
3. Sansego, **C. exilis Grunow.** (Originalex.).
4. N. Celebes (Gründl.), **C. Lorenzianus Grunow.**
5. 6. Celebes, fraglich.
7. Spitzbergen (Gründl.), **C. angularis Greg.**
8. Brasilien. cf. T. 15. 17.
9. Sansego, **C. intermedius Grunow.** (Originalex.)
10. Brasilien (Gründl.), kritisch.
11. N. Celebes (Gründl.), **C. undulatus Grev.** (= **C. Brightwellii Grunow.**
12. Yokohama, dito.
13. Brasilien (Gründl.), **C. Wallichianus Grev.**
14. Celebes, des vor. var. ?
15. Camp. Bai. cf. T. 16, 17. **C. bimarginatus A. S.**
16. 17. Camp. Bai (Gründl.), (F. 17, **400:1**) mit C. concinnus Grev. verw., kritisch; äusserster Rand eigenthümlich.
18. Camp. Bai (Weissfl.), **C. lineatus Grunow,** (C. concinnus Grev. var. ?)
19. Singapore (trockne Auftrag.), 20. Brasilien (Gründl.), **C. contiguus A. S.**
21. Samoa (Gründl.), kritische Mittelform zwischen C. contiguus u. C. latus.
22. Sandw. I. (**400:1**, 22 • **660:1**, Weissfl.), **C. latus Shadb. var. superba Eulenst.** (Originalex.).
23. Sandw. I. 24. 26. Camp. Bai (Gründl.), 25. Samoa (Gründl.), **C. ambiguus Grev.** (23 = der auf Moeller's Typen Pl. als C. latus bezeichneten Form).

Tafel 19.

1. Lussin piccolo (Grunow), **Surirella fastuosa var. abludens Grunow.**
2. 3. 4. Rio, Brasil., **S. recedens A. S.**; charakteristisch ist das stets verkürzte untere Ende des Mittelfeldes.
5. 6. Quarnero, **S. intercedens Grunow.** (Originalex.)
7. N. Celebes (Gründl.), **S. Collare A. S.**
8. Rothes Meer (Grunow), **S. fastuosa var.**
9. Camp. Bai (Janisch), 10. 11. Panama (Weissfl.), **S. Sentis A. S.**
12. Panama (Weissfl.), **S. fastuosa var.**
13. Samoa (Grunow), **S. fastuosa var.**
14. Upolu (Janisch), **S. fausta A. S.** mit T. 4, 20 zu vereinen; die Benennung S. australis ist, weil v. Ehrenberg bereits anderweitig gebraucht, zu streichen.

Tafel 20.

1. Quarnero, **S. fastuosa var. opulenta Grunow.** (Originalex.).
2. Panama (Weissfl.), **S. deflexa A. S.**
3. Panama (Weissfl.), **S. lepida A. S. var.**
4. Sandw. I. (Weissfl.), **S. anfractuosa A. S.**
5. Rothes Meer, **S. arabica Grunow.** (Originalex.).
6. 7. Baltschik (Weissfl.). **S. Baldjikii Normann.**
8. Santos, **C. Gründleri Janisch.** (Originalex.); nach Grunow's Ansicht viell. S. pulchra Lewis var.; doch eine andere Santos-Form in Weissflog's S. steht jener viel näher. *in Berichtigung Heft 6*
9. S. Francisco (Janisch), **S. Febigerii Lewis.**
10. S. Francisco (Weissfl.), **S. inducta A. S.**
11. Elephant point, Bengal., **S. Kurzii Grunow.** (Originalex.).

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 17

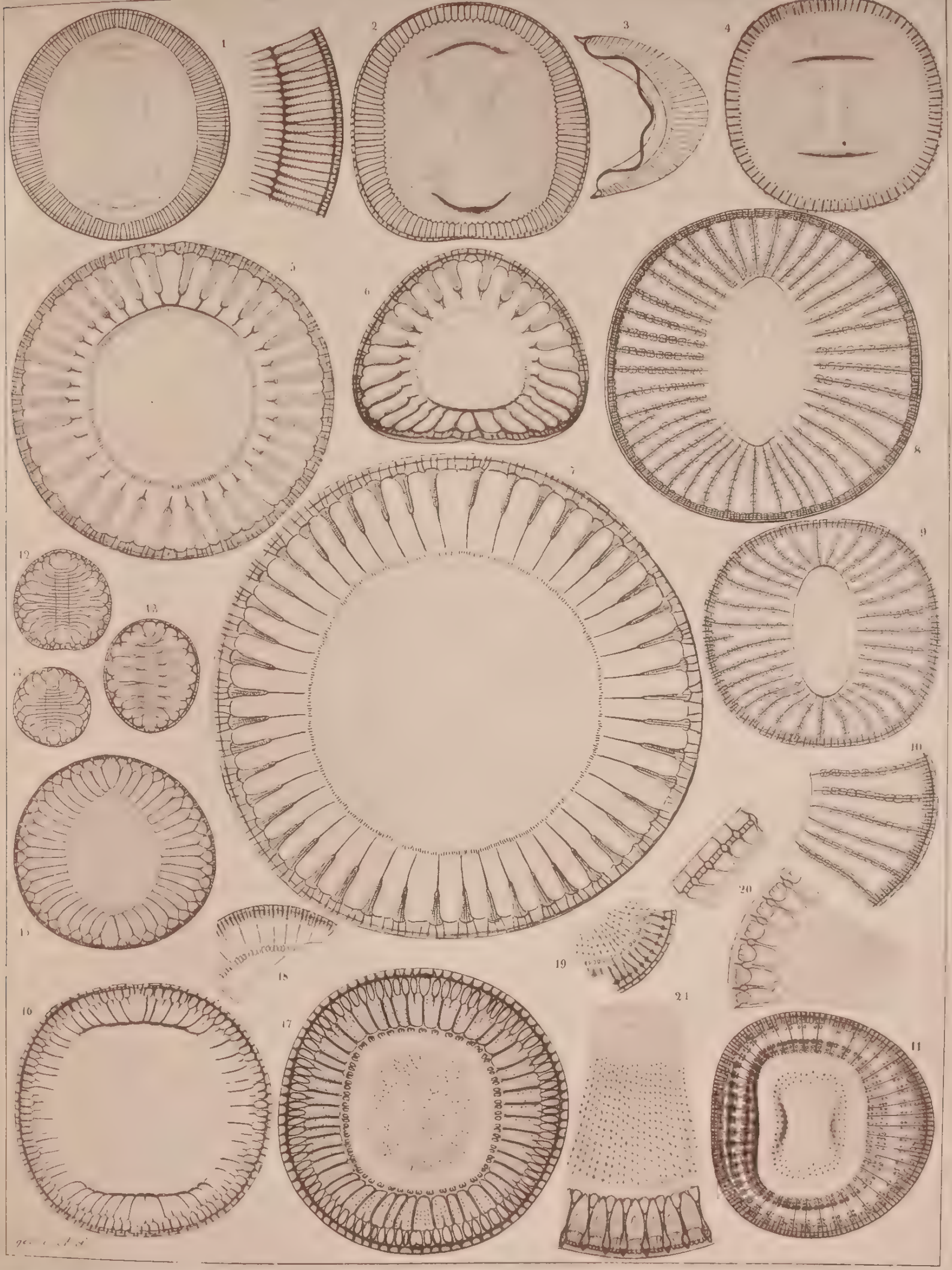
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Baltschik (Weissfl.), **300 : 1**, Detail **660 : 1. Campylodiscus limbatus Bréb. var. astralis Eulenst.** Fragmente desselben haben mich auf die Vermuthung geführt, dass er in C. stellatus Grev. übergeht von C limbatus ist er jedenfalls specifisch verschieden.
2.3. Puerto Cabello (Gründl.), **C. limbatus Bréb.** (nach Grunow dessen var. chilensis.).
4. Camp. Bai (Gründl.), **C. punctulatus Grunow.**
5.6. Yokohama (Gründl.), **C. Pfitzeri A. S.**
7. Quarnero, **C. Horologium Williamson var. mediterranea Grunow.**
8.9 10. Samoa (Gründl. & Weissfl.), **C. Robertsianus Grev.**
11. Bengal., **C. Daemelianus Grunow var. comminuta A. S.**
12.14. Camp. Bai, 13. Java, kleinere Formen von **C. simulans Greg.** cf. Diat. d. Nordsee III, 10. S. 92. Nach Grunow hat Bréb. selbst diesen mit seinem C. Thuretii identisch befunden. Stimmen Brébisson'sche Originalexemplare wirklich damit überein, so hätte seine Benennung (1867) die Priorität. Nun bin ich aber überzeugt, dass auch C. parvulus Sm. (1853) nichts ist, als eben diese Art! Demnächst erscheinen im Atlas die prachtvollen Baltschik-Formen, welche viel Eigenthümliches haben.
15. Spitzbergen (Gründl.), **C. Helianthus A. S.** (nach Grunow verwandt mit C. Groenlandicus Cleve.)
16. Camp. Bai (Gründl.), cf. T. 16, 11, **C. Ecclesianus Grev. var.**
17. N. Celebes (Gründl.), **400 : 1. C. ornatus Grev.**
18. Camp. Bai, } fraglich.
19. Sorrent (Gründl), }
20. Camp. Bai, 21. dito (trockne Auftr.), **C. imperialis Grev. var. media Grunow.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 18

(ausgegeben im Juli 1885.)

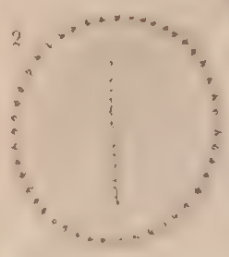
☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. Celebes (Gründl.), **Campylodiscus rivalis A. S.**
3. Sansego. **C. exilis Grunow.** (Originalex.).
4. N. Celebes (Gründl), **C. Lorenzianus Grunow.**
5.6. Celebes, fraglich.
7. Spitzbergen (Gründl.), **C. angularis Greg.**
8. Brasilien. cf. T. 15, 17.
9. Sansego, **C. intermedius Grunow.** (Originalex.).
10. Brasilien (Gründl.), kritisch.
11. N. Celebes (Gründl.), **C. undulatus Grev.** (= **C. Brightwellii Grunow.**)
12. Yokohama, dito.
13. Brasilien (Gründl.), **C. Wallichianus Grev.**
14. Celebes, des vor. var. ?
15. Camp. Bai, cf. T. 16, 17. **C. bimarginatus A. S.**
16.17. Camp. Bai (Gründl.), (F. 17, **400 : 1**) mit C. concinnus Grev. verw., kritisch; äusserster Rand eigenthümlich.
18. Camp. Bai (Weissfl.), **C. lineatus Grunow.** (C. concinnus Grev. var. ?)
19. Singapore (trockne Auftrag.), 20. Brasilien (Gründl.), **C. contiguus A. S.**
21. Samoa (Gründl.), kritische Mittelform zwischen C. contiguus u. C. latus.
22. Sandw. I. (**400 : 1, 22ª 660 : 1**, Weissfl.), **C. latus Shadb. var. superba Eulenst.** (Originalex.)
23. Sandw. I. 24.26. Camp. Bai (Gründl.), 25. Samoa (Gründl.) **C. ambiguus Grev.** (23 = der auf Moeller's Typen Pl. als C. latus bezeichneten Form).

1


2

3

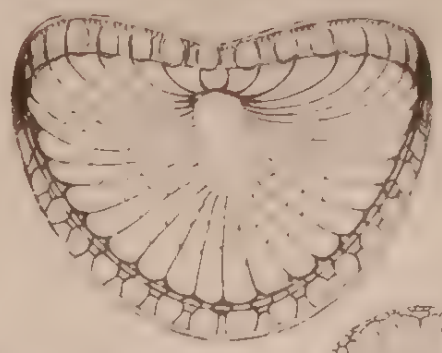
4

5

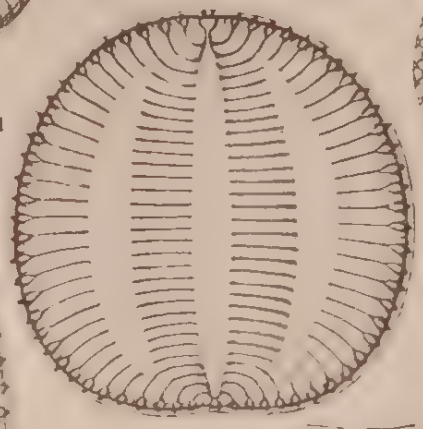
6

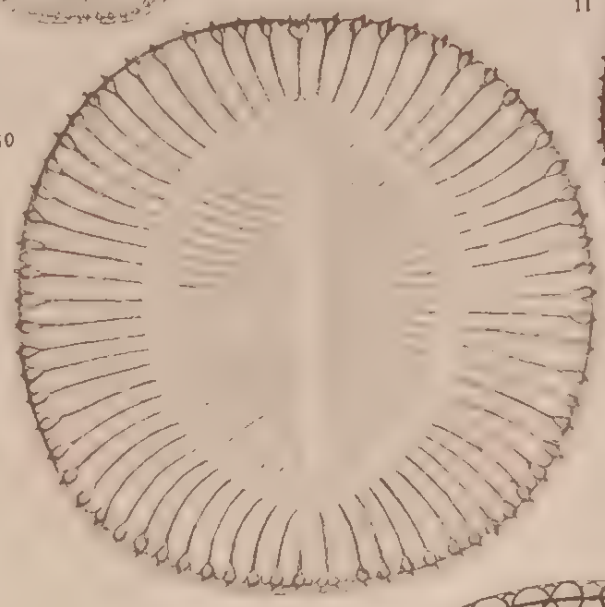
8

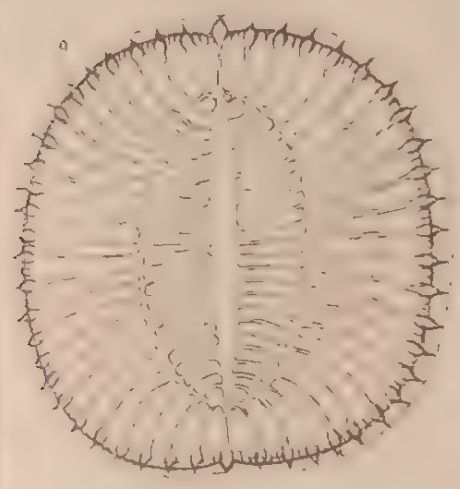
7


13

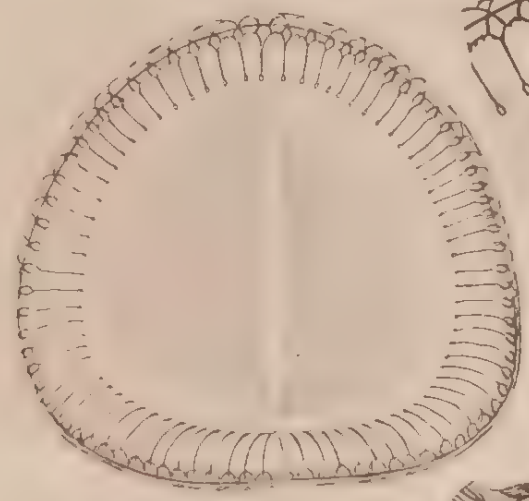
14

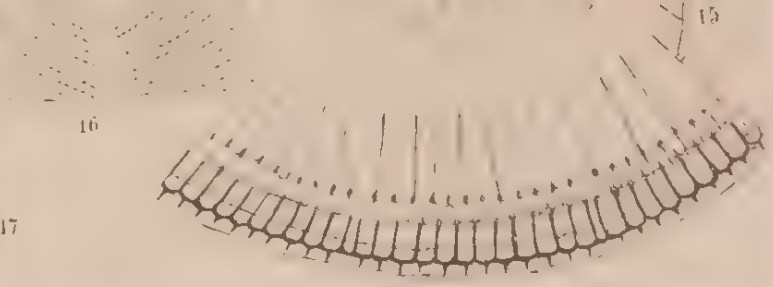

11


10


9

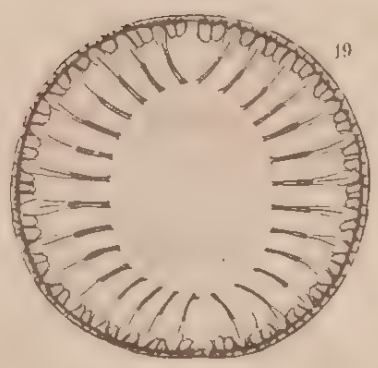
12

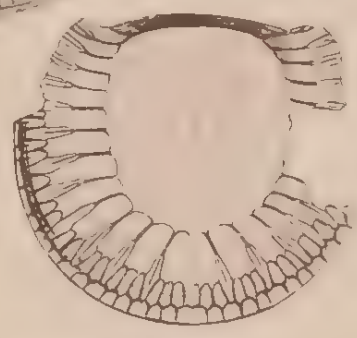

17

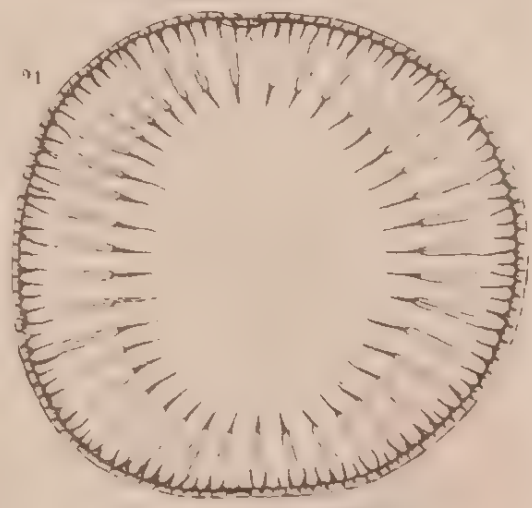

16

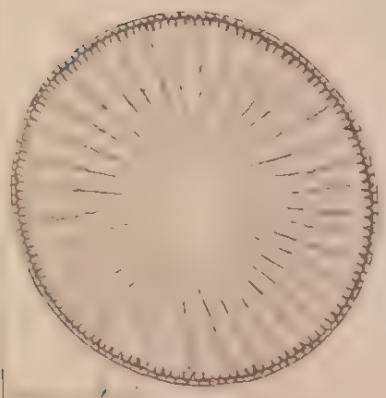
1

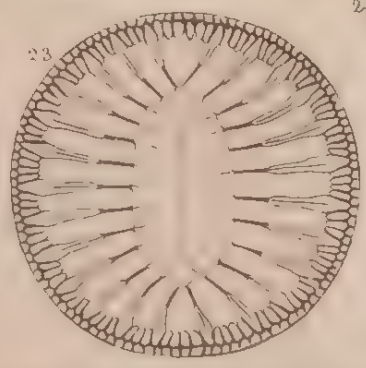
20


19


18

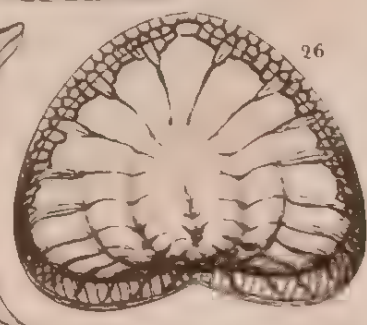

21


22


23

24

25


26

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 19

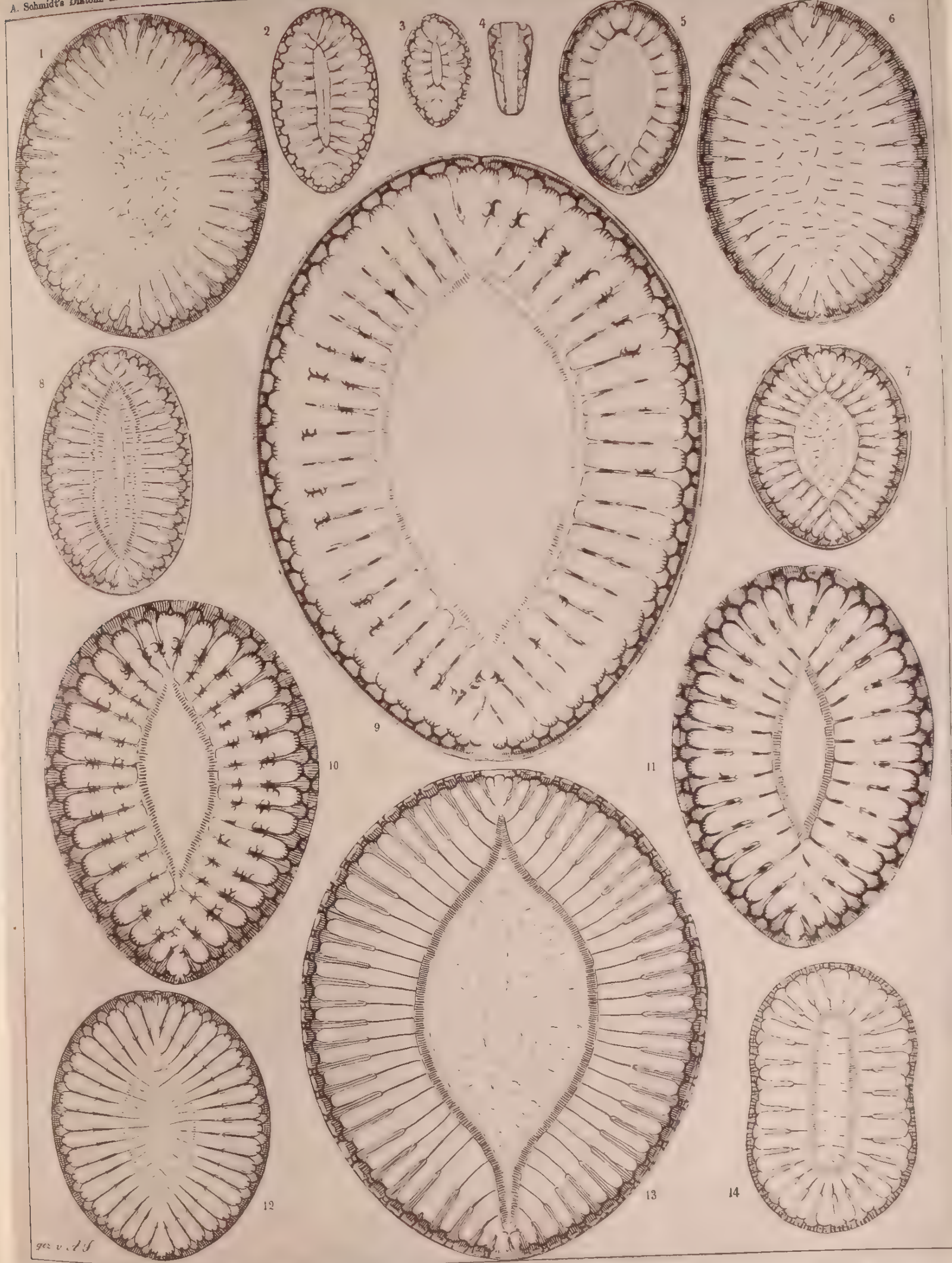
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Lussin piccolo (Grunow), **Surirella fastuosa var. abludens Grunow.**
2.3 4 Rio, Brasil., **S. recedens A. S** ; characteristisch ist das stets verkürzte untere Ende des Mittelfeldes.
5.6. Quarnero, **S. intercedens Grunow.** (Originalex.).
7. N. Celebes (Gründl.), **S. Collare A. S.**
8. Rothes Meer (Grunow), **S. fastuosa var.**
9. Camp. Bai (Janisch), 10.11. Panama (Weissfl.), **S. Sentis A. S.**
12. Panama (Weissfl.), **S. fastuosa var.**
13. Samoa (Grunow), **S. fastuosa var.**
14. Upolu (Janisch) **S. fausta A. S.** cf. T. 4, 20.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 20

(ausgegeben im Juli 1885.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

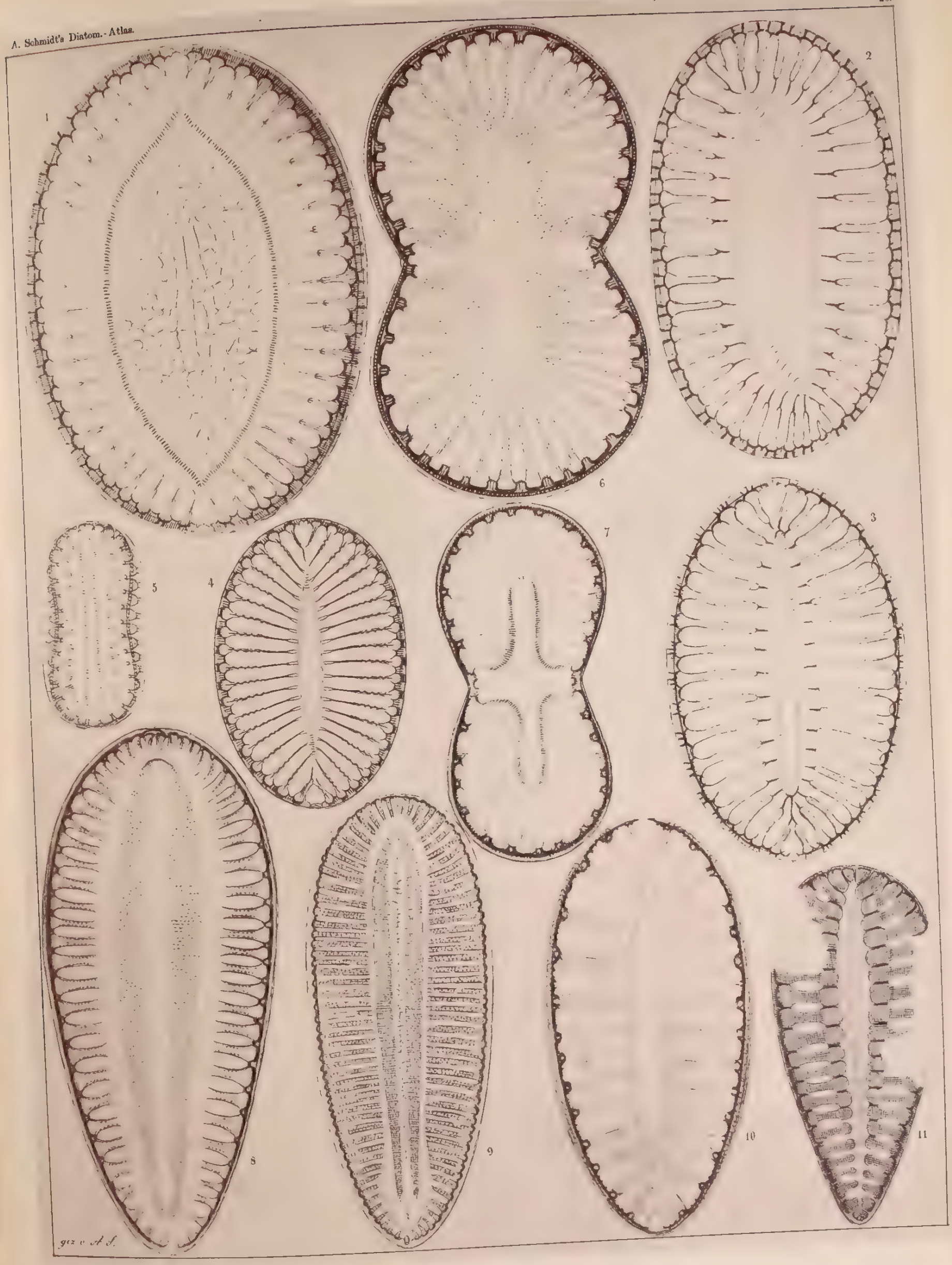
Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Quarnero, **Surirella fastuosa var. opulenta Grunow.** (Originalex.).
2. Panama (Weissfl.), **S. deflexa A. S.**
3. Panama (Weissfl.), **S. lepida A. S. var.**
4. Sandw. I. (Weissfl), **S. anfractuosa A. S.**
5. Rothes Meer, **S. arabica Grunow.** (Originalex.).

6.7. Baltschik (Weissfl.), **S. Baldjikii Normann.**

8. Santos, **S. Gründleri Janisch,** (Originalex.); nach Grunow's Ansicht viell. S. pulchra Lewis var.; doch eine andere Santos-Form in Weissflog's S. steht jener viel näher.
9. S. Francisco (Janisch), **S. Febigerii Lewis.**
10. S. Francisco (Weissfl.), **S. inducta A. S.**
11. Elephant point, Bengal., **S. Kurzii Grunow.** (Originalex.).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
gez. v. A. S.

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

SECHSTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1875.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 6.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 25. October 1875.

Berichtigung der Erläuterungen zu Heft 5.

Taf. 20, F. 8. Santos, S. Gründleri Jan. wird doch wohl **S. pulchra Lewis** sein.

Tafel 21.

1. S. Francisco (Janisch), **Surirella Febigerii Lewis**, abnorm.
2. Santos (Weissfl.), **S. praeclara A. S.**
3. Chile-Guano, **S. chilensis Janisch.** O. E.
4. Austral. (Weissfl.), **400:1**, Detail **660:1**, **S. hastata A. S.**
5. S. Francisco, **S. Regina Janisch.** O. E.
6. Oregon, zweifelhaft.
7.—10. Demerara River, **S. Davidsonii A. S.** (mit S. cardinalis zusammen, ohne Übergänge zu ihr zu zeigen; F. 7 erinnert nach Grunow an S. Liosoma u. Peruviana E.).
11. 12. **660:1**, 13. 14. **400:1**, Puerto Monte, **S. cardinalis Kitton** (nach Grunow fast ohne Zweifel = S. guatimalensis E. Microg. XXXIII, VI, 7.).
15. Arctic Region, Hayes Exp. **400:1**, zweifelhaft.
16. Puerto Monte, zweifelh., vielleicht innere Schalenschicht von T. 22, 7.
17. Norwegen (Weissfl.), **400:1**, **S. norvegica Eulenst.**
18. Rammer Moor, **S. elegans E.**
19. Artern, dieselbe (**S. siesvicensis Grunow** olim).

Tafel 22.

1. Strehlen, 2. Puerto Monte, **S. saxonica Auersw.** t. Grunow.
3. Black Most Depos. Schottl., **S. robusta E.** (nach Grunow = **S. nobilis W. Sm.**)
4. French's Pond, Albany, Maine, **S. robusta var?**
5. Duck Pond, Maine, **S. bifrons K. var?**
6. 8. Duck Pond, 7. French's Pond, fraglich (7 viell. = **S. oblonga E.**)
9. Oregon (Fischer), **S. oregonica E.**
10. Königsberger Lager, **S. turgida W. Sm.?** (nach Grunow's Ansicht gehören 8. 10. 11. zu **S. bifrons K.**
11. Artern, 12. Rammer Moor, **S. bifrons K.**
13. 14. Artern, **S. biseriata Bréb.**
15.—17. Artern, **S. splendida K.** (Die Rippen sind im Druck zu wenig hervorgetreten).

Tafel 23.

1. 2. Demerara River, **S. bifrons K. var?**
3. New Haven (Weissfl.), **S. valida A. S.**, ob Var. von S. robusta E. ?
4.—6. Demerara R., **S. tenera Greg. var. splendidula A. S.** (Die Gürtelbandansicht spricht für die Artgültigkeit dieser Form.)
7.—9. ohne Fundort (Weissfl.), **S. tenera Greg.** (= S. diaphana Bleisch).
10. **400:1**, 11. **660:1**, Christianstadt, **S. Capronii Bréb.**
12.—14. Demerara R., **S. Kittoni A. S.**
15. 16. Whatabevot, 17. Khayenmathay, **S. tenera Greg. var. nervosa A. S.**
18.—21. Demerara R., **S. Kattrayi A. S.** (viell. Var. von S. constricta E.; mit S. constricta W. Sm. ist sie nicht zu verbinden).
22. Demerara R., **S. Demerarae A. S.** klein. Expl.

23. Demerara R., **S. arcta A. S.**
24. 25. Demerara R., Var. der vorigen? Nach Grunow ähnlich der noch schmäleren u. länger zugespitzten S. Baileyi Lewis.
26. Demerara R., sp. ?
27.—31. Artern, 32. 33. Schweden (Weissfl.), **S. linearis W. Sm.** 27. typ. 28. var. constricta W. Sm., 31. var. amphioxys W. Sm. 29. = S. thuringiaca Hantzsch.
34. 35. Aschersleben, **S. apiculata W. Sm.**
36. Holstein (Weissfl.), **S. Möller iana Grunow.** (Für das Formgebiet dieser schönen Art ist das mir erst kürzlich von Rev. Davidson mitgetheilte Material von Pensacola sehr instructiv).
37. Hong-Kong (Weissfl.), sp. ? mit voriger nicht zu verbinden.
38. Demerara R., sp. ? soll der mir noch unbekannten S. gracilis Grunow ähnlich sein.
39.—41. Artern, **S. angusta K. ?**
42.—45. Aschersleben, **S. minuta Bréb.**
46. daselbst, Var. derselben. ?
47. Falaise, **S. minuta Bréb.** O. E.
48. dieselbe ?, in einem Präparate von Bourgogne ohne Fundort mit S. ovalis Bréb. u. ovata K. ohne Übergänge zu beiden zu zeigen.
49.—53. Salenelles (Weissfl.), **S. ovata K. typ. t. Eulenst.** (49. 50. in Balsam, 51.—53. trocken).
54. 55. in dem eben erwähnten Bourgogneschen Präp. (Weissfl.), **S. ovata K.**
56.—60. Selker Noor (Jessen), 57.—59. nach Grunow **S. suevica Zeller,** nur Var. von S. ovata K.
61. Cuxhaven, **S. salina W. Sm.**
62. Aschersleben, 63. Franzensbad, **S. Patella E.**
64. 65. Ispahan, fraglich, 64 wahrscheinlich mit S. ovalis zu verbinden.

Tafel 24.

1.—4. Präp. von Bourgogne (Weissfl.), **S. ovalis Bréb.** (4. eine in Folge der Regeneration öfter vorkommende Erscheinung).
5. Ispahan, dieselbe.
6. Cuxhaven, fraglich.
7. 8. S. Francisco (Weissfl.), **S. Crumena Bréb. var.**
9. Holstein (Weissfl.), 10. Cuxhaven, **S. Crumena Bréb. typ.**
11.—13. Salt Lake, Utah, **S. ovata K. var. utahensis Grunow,** hat zu ausgeprägte Eigenthümlichkeit, als dass ich sie unter S. ovata stellen möchte; man beachte die bogenförmige Falte in der Mitte!
14. Firth of Tay, Schottland, **S. pyriformis Kitton** t. Davidson.
15. S. Francisco (Janisch), n. sp., der S. inducta A. S. nahestehend.
16. Whatabevot, **S. bengalensis Grunow.**
17. Salt Lake, Utah, 18. 19. 20. 22. Firth of Tay, 21. Elmen bei Magdeburg, **S. striatula Turpin.**
23. 24. Oregon (Fischer), sp., nach Grunow an S. laevigata E. erinnernd.
25. Demerara R., sp. ? scheint der S. inducta A. S. näher zu stehen als der S. striatula T.
26. Normandie, **S. Gemma E.** 27. Copie nach einer Photographie derselben Art von Janisch, stärker vergröss., im Pressendruck zu dunkel geworden.
28. Californien (Gründl.), **S. recedens A. S.** sehr grosses Expl.

Bemerkung. Das von Engineer Richard Kattray zu Dundie stammende prachtvolle Demerara River-Material ward mir von Rev. Davidson zu Logie Coldstone bei Aberdeen gütigst mitgetheilt.

TYPOGRAPHIE: ERNST SCHLEGEL, ASCHERSLEBEN

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 21

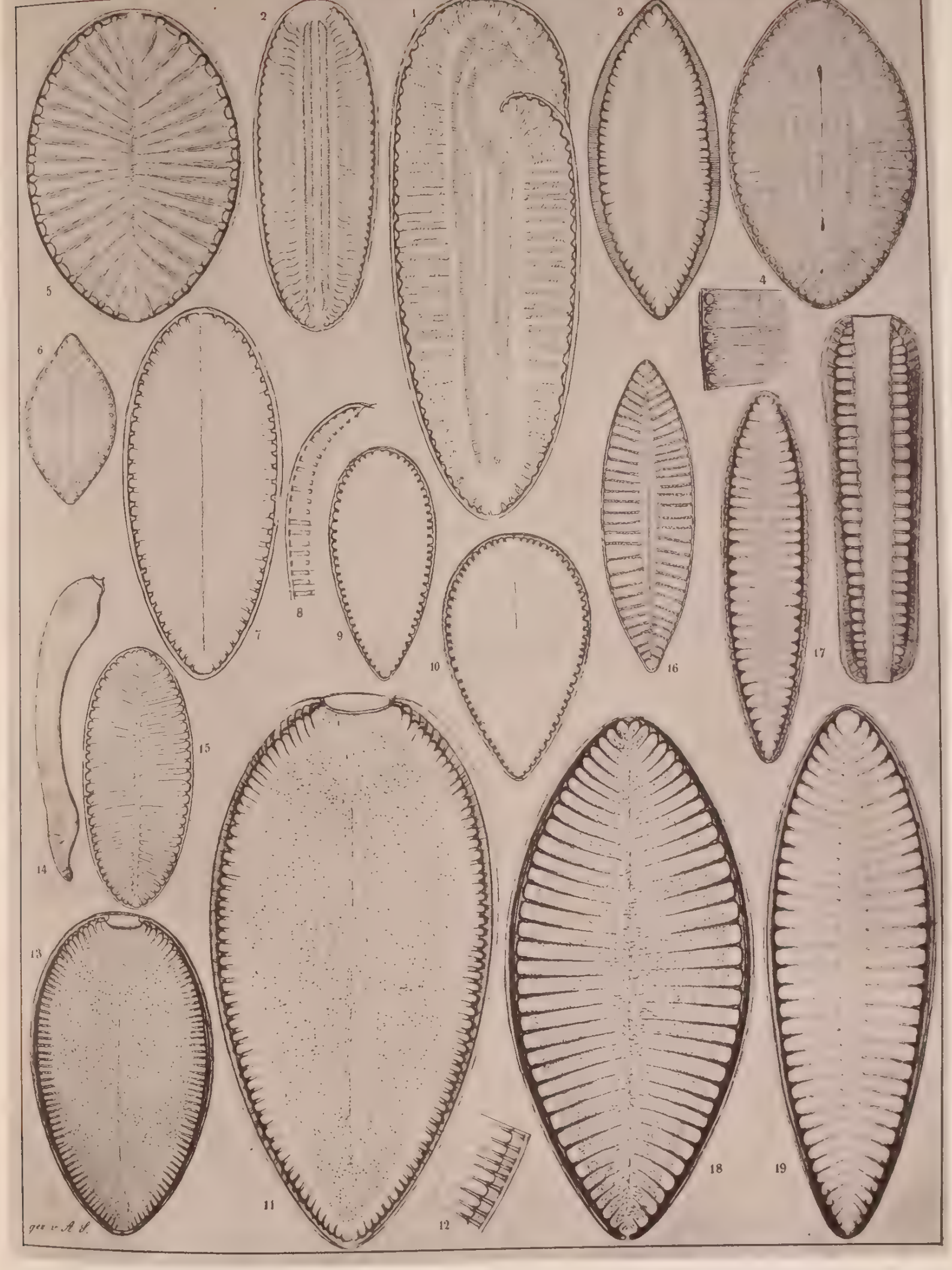
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. S. Francisco (Janisch), **Surirella Febigerii Lewis,** abnorm.
2. Santos (Weissfl.), **S. praeclara A. S.**
3. Chile-Guano, **S. chilensis Janisch.** O. E.
4. Austral. (Weissfl.), **400 : 1,** Detail **660 : 1, S. hastata A. S.**
5. S. Francisco, **S. Regina Janisch.** O. E.
6. Oregon, zweifelhaft.
7.—10. Demerara River, **S. Davidsonii A. S.** (mit S. cardinalis zusammen, ohne Uebergänge zu ihr zu zeigen ; F. 7 erinnert nach Grunow an S Liosoma u. Peruviana E).
11. 12. **660 : 1,** 13. 14. **400 : 1,** Puerto Montt, **S. cardinalis Kitton** (nach Grunow fast ohne Zweifel = S. guatimalensis E. Microg. XXXIII, VI. 7.).
15. Arctic Region, Hayes Exp. **400 : 1,** zweifelhaft.
16. Puerto Montt, zweifelh, vielleicht innere Schalenschicht von T. 22. 7.
17. Norwegen (Weissfl.), **400 : 1, S. norvegica Eulenst.**
18. Rammer Moor, **S. elegans E.**
19. Artern, dieselbe (**S. slesvicensis Grunow** olim.)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 22

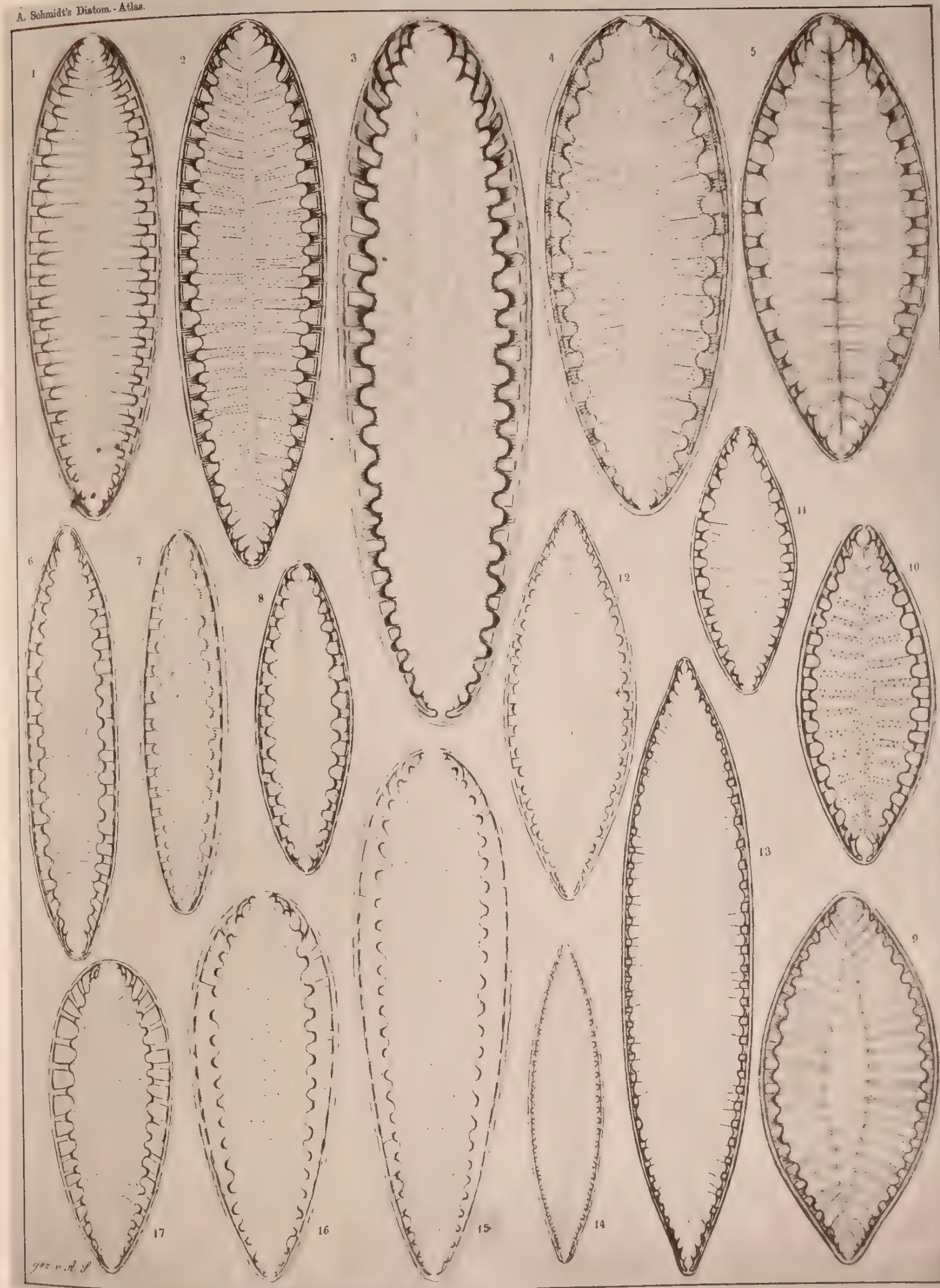
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1. Strehlen, 2. Puerto Montt, **S. saxonica Auersw.** t. Grunow.
3. Black Most Depos. Schottl., **S. robusta E.** (nach Grunow = **S. nobilis W. Sm.**).
4. French's Pond, Albany, Maine **S. robusta var. ?**
5. Duck Pond, Maine, **S. bifrons K. var. ?**
6.8. Duck Pond, 7. French's Pond, fraglich (7 viell. = **S. oblonga E.**)
9. Oregon (Fischer), **S. oregonica E.**
10. Königsberger Lager, **S. turgida W. Sm. ?** (nach Grunow's Ansicht gehören 8. 10. zu **S. bifrons K.**
11. Artern, 12. Rammer Moor, **S. bifrons K.**
13.14. Artern, **S. biseriata Bréb.**
15.—17. Artern, **S. splendida K.**


1
2
3
4
5
6
7
8
11
12
10
13
9
17
16
15
14

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 23

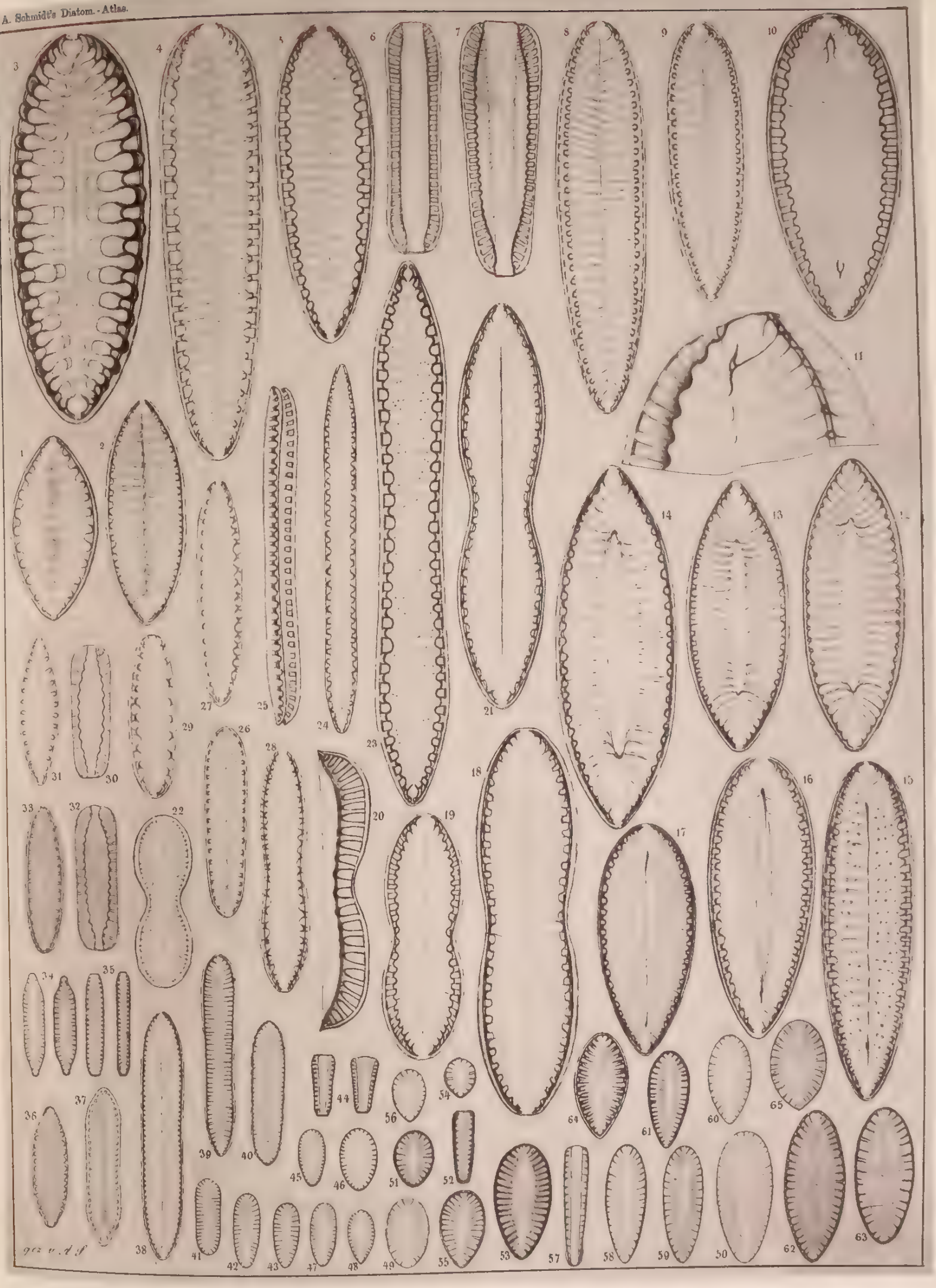
(ausgegeben im Juli 1885.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.2. Demerara River, **Surirella bifrons K. var.?**
3. New Haven (Weissfl.), **S. valida A. S.**, ob Var. von S. robusta E. ?
4.—6. Demerara R., **S. tenera Greg. var. splendidula A. S.** (Die Gürtelbandansicht spricht für die Artgültigkeit dieser Form.)
7.—9. ohne Fundort (Weissfl.), **S. tenera Greg.** (= S. diaphana Bleisch.)
10. **440 : 1, 11. 660 : 1,** Christianstadt, **S. Capronii Bréb.**
12.—14. Demerara R., **S. Kittoni A. S.**
15.16. Whatabevot, 17. Khayenmathay, **S. tenera Greg. var. nervosa A. S.**
18.—21. Demerara R., **S. Rattrayi A. S.** (viell. Var. von S. constricta E.; mit S. constricta W. Sm. ist sie nicht zu verbinden.)
22. Demerara R., **S. Demerarae A. S.** klein. Expl.
23. Demerara R., **S. arcta A. S.**
24.25. Demerara R, var. der vorigen? Nach Grunow ähnlich der noch schmäleren und länger zugespitzten S. Baileyi Lewis.
26. Demerara R., sp. ?
27.—31. Artern, 32. 33. Schweden (Weissfl.), **S. linearis W. Sm.** 27. typ. 28. var. constricta W. Sm., 31. var. amphioxys W. Sm. 29. = S. thuringiaca Hantzsch.
34.34. Aschersleben, **S. apiculata W. Sm.**
36. Holstein (Weissfl.), **S. Moelleriana Grunow.** (Für das Formgebiet dieser schönen Art ist das mir von Rev. Davidson mitgetheilte Material von Pensacola sehr instructiv.)
37. Hong-Kong (Weissfl.), sp. ? mit voriger nicht zu verbinden.
38. Demerara R., sp. ? soll der mir noch unbekannten S. gracilis Grunow ähnlich sein.
39.—41. Artern, **S. angusta K. ?**
42.—45. Aschersleben, **S. minuta Bréb.**
46. daselbst, Var. derselben. ?
47. Falaise, **S. minuta Bréb.** O. E.
48. dieselbe ?, in einem Präparate von Bourgogne ohne Fundort mit S. ovalis Bréb. u. ovata K. ohne Uebergänge zu beiden zu zeigen.
49.—53. Salenelles (Weissfl.), **S. ovata K. typ. t. Eulenst.** (49. 50. in Balsam, 51.—53. trocken).
54.55. in dem eben erwähnten Bourgogne'sshen Präp. (Weissfl.), **S. ovata K.**
65.—60. Selker Noor (Jessen), 57.59. nach Grunow **S. suevica Zeller,** nur Var. von S. ovata K.
61. Cuxhaven, **S. salina W. Sm.**
62. Aschersleben, 63. Franzensbad, **S. Patella E.**
64.65. Ispahan, fraglich, 64. wahrscheinlich mit S. ovalis zu verbinden.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 24

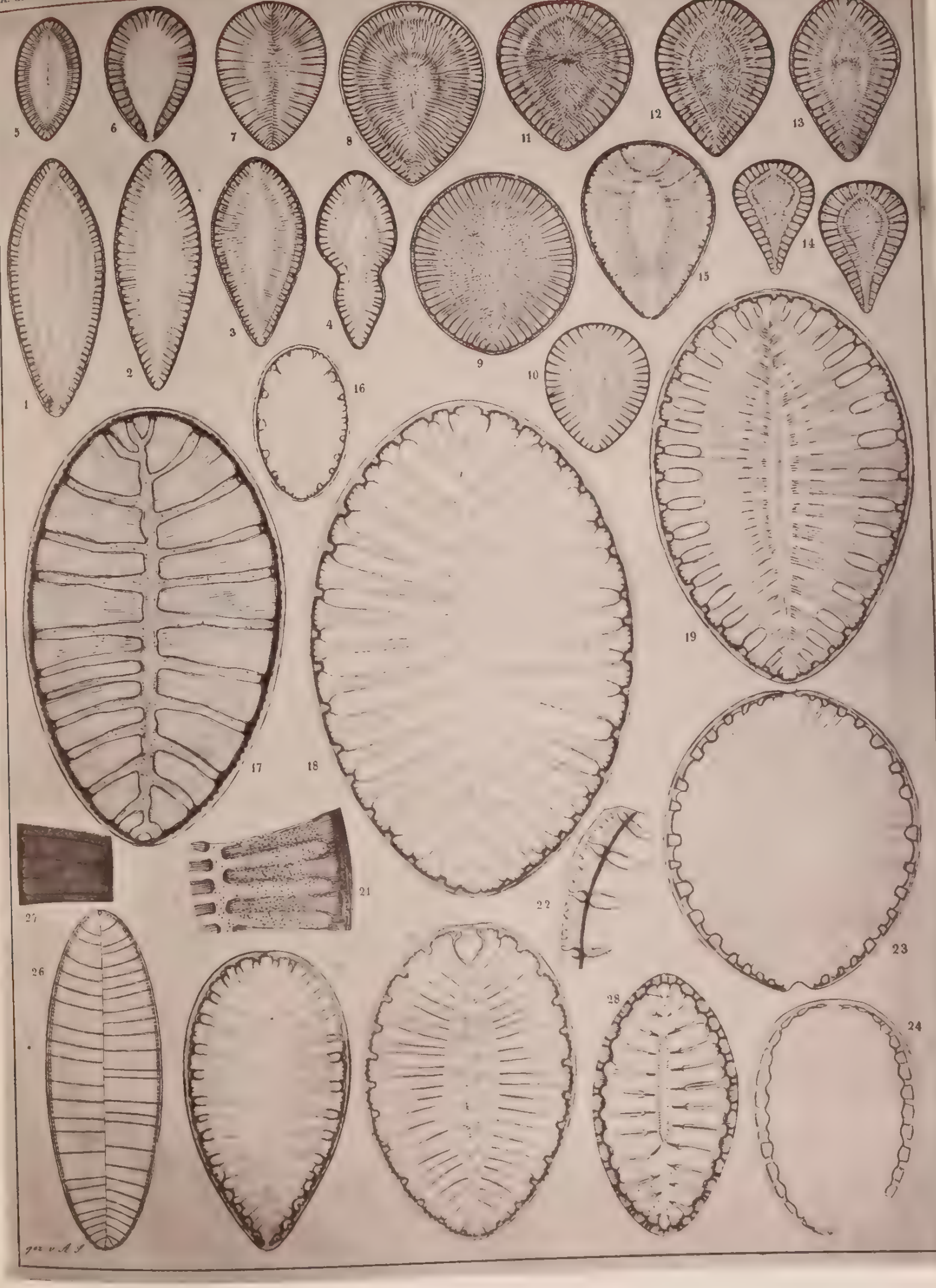
(ausgegeben im Juli 1885.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. August 1885.

1.—4. Präp. von Bourgogne (Weissfl.), **Surirella ovalis Bréb.** (4. eine in Folge der Regeneration öfter vorkommende Erscheinung.)
5. Ispahan, dieselbe.
6. Cuxhaven, fraglich.
7.8. S. Francisco (Weissfl.), **S. Crumena Bréb var.**
9. Holstein (Weissfl.), **10.** Cuxhaven, **S. Crumena Breb. typ.**
11.—13. Salt Lake, Utah, **S. ovata K. var. utahensis Grunow.** hat zu ausgeprägte Eigenthümlichkeit, als dass ich sie unter S. ovata stellen möchte; man beachte die bogenförmige Falte in der Mitte!
14. Firth of Tay, Schottland, **S. pyriformis Kitton** t. Davidson.
15. S. Francisco (Janisch), n. sp., der S. inducta A. S. nahestehend.
16. Whatabevot, **S. bengalensis Grunow.**
17. Salt Lake, Utah, 18. 19. 20. 22. Firth of Tay, 21. Elmen bei Magdeburg, **S. striatula Turpin.**
23.24. Oregon (Fischer), sp., nach Grunow an S. laevigata E. erinnernd.
25. Demerera R., sp. ? scheint der S. inducta A. S. näher zu stehen, als der S. striatula T.
26. Normandie, **S. Gemma E.** 27. Copie nach einer Photographie derselben Art von Janisch, stärker vergrössert.
28. Californien (Gründl.), **S. recedens A. S.** sehr grosses Expl.


5
6
7
8
11
12
13
1
2
3
4
9
15
14
16
10
19
17
18
21
22
23
27
26
28
24

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

SIEBENTES HEFT.

ASCHERSLEBEN.
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1875.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 7.

Ausgegeben am 15. December 1875.

(N. B. Alle Amphoren sind in 660facher Vergrösserung dargestellt).

Tafel 25.

1—3. Raised Marsh, Gowans B., **Amphora Eulensteinii Grunow.**
4. Magellan Str. (Gründl.) ?
5. Hvidingsoe ?
6. Monterey, viell. mit A. lanceolata Cleve zu verbinden?
7. Samoa, **A. obtusiuscula Grunow.**
8. Java, **A. cymbelloïdes Grunow var. latior.**
9. Raised Marsh, ob zu A. angusta gehörend?
10. Upolu, **A. cymbelloïdes Grunow.**
11. Baltschik (Weissfl.), **A. zebrina A. S.**
12. Yokohama (Gründl.). ?
13. Yokohama, **A. diducta A. S.**
14. N. Celebes, **A. cymbelloïdes Grunow.** ?
15. Zanzibar, **A. angusta E. var. gracilenta Grunow.**
16. Camp. Bai. ?
17. 18. Davis Str. (Weissfl.), 19. Spitzbergen, **A. cymbifera Gregory.**
20. Yokohama (Gründl.), **A. clara A. S.**
21. Baltschik, sp. ?
22. 23. Cresswell, fragliche mit A. turgida Gregory verw. Formen.
24. Singapore, für **A. fluminensis Grunow** zu grob gestreift.
25. Java, **A. turgida Gregory.** ?
26. Java, sp. ?
27. Yokohama, 28. Sansego, fragliche mit A. turgida verwandte Formen.
29. Camp. Bai (Gründl.), 30. Hvidingsoe, **A. inflata Grunow.**
31. G. v. Mexico, **A. turgida Gregory.**
32. Sorrent, 33. 34. Sölsvig, 35. Bohuslän, 36. G. v. Mexico, **A. cymbifera var.**
37. 38. Baltschik, **A. intersecta A. S.**
39. Hvidingsoe. ?
40. Zanzibar (Gründl.), **A. Graeffei Grunow var.**
41. Cresswell, **A. Grevilleana Gregory.**
42. Samoa, **A. Graeffei Grunow**, O. E. (Riefen fein u. dicht punktirt).
43. 44. Yokohama, **A. Grevilleana Greg. var. prominens Grunow.**
45. Camp. Bai (Gründl.), **A. Grevilleana Greg. var. campechiana Grunow.**
46—48. G. v. Mexico, **A. Clevei Grunow.**
49. 50. Cap d. g. H., **A. capensis A. S.**
51—53. Letonbank (Janisch), 56. Yokohama (Gründl.), **A. Janischii A. S. & var.**
54. 55. Camp. Bai, **A. contracta Grunow.**
57. Camp. Bai, viell. dieselbe?
58. 59. Baltschik (Weissfl.), **A. Weissflogii A. S.**
60. Camp. Bai, 61. G. v. Mexico, sp. ?
62. Camp. Bai, viell. mit A. contracta Grunow zu verbinden?
63. 64. Sölsvig, sp. ?
65. Camp. Bank (Gründl.), **A. binodis var. interrupta Grunow.**
66. Cap d. g. H., 67. Californien, mit A. bigibba verwandt.
68. Carpentaria Bai (Janisch), **A. biconvexa Janisch**, O. E.
69. Valparaiso, 70. 72. Californien, 71. Camp. Bai, 73. Camp Bank, Varietäten v. **A. bigibba Grunow.**
74. 75. Celebes, **A. bigibba Grunow**, typ.
76. Yokohama, 77. Venedig, sp. ?
78. 79. Yokohama, nach Grunow verwandt mit A. sinuata Greville.
80. Baltschik, **A. sarniensis Greville?**, wenigstens sehr nahe mit ihr verwandt.
81. Yokohama (Gründl.), **A. Karmorthensis Grunow**, forma minor.
82. Camp. Bai, **A. flexuosa Greville ?**
83. Bohuslän, **A. angularis Gregory.**
84. Camp. Bai, sp. ?
85. Hvidingsoe, 86. Davis Str., (letztere nicht ganz so dicht und fein gestreift als 85) sp. ?

Tafel 26.

1. Sülldorf b. Magdeburg, **A. lyrata Gregory.** ?
2. Hvidingsoe, **A. lyrata Gregory.**
3. Hvidingsoe, **A. laevissima Gregory.**
4. Camp. Bai, sp. ?
5. Java (Gründl.), **A. quadrata Brébisson var.**
6. Hvidingsoe, 7. Yokohama, **A. lyrata.** ?
8. Cap d. g. H., 9. 10. Northumberland, **A. laevis Gregory.**
11. 12. Cresswell, ?
13. 14. Northumberland, **A. laevissima Gregory.**
15. New Castle, **A. littoralis Donkin.**
16. Neu Caledonien, **A. nova Caledonica Grunow** O. E., fast = A. Porcellus Kitton, nur kleiner.
17. G. v. Mexico, **A. cingulata Cleve.**
18. Camp. Bai, **A. micans A. S.**
19. 20. Hvidingsoe, **A. acuta Gregory.**
21. 22. Sölsvig, fraglich, nach Grunow viell. A. quadrata Bréb. oder A. excisa Greg., wofür die Steifung aber zu stark wäre.
23. Sölsvig, **A. ostrearia Brébisson.**
24. Davis Str., mit A. nova Caledonica verwandt.

25. Yokohama, zwischen A. acuta und A. Porcellus etwa die Mitte haltend.
26. Rothes Meer, fraglich.
27. G. v. Mexico, 28. Samoa, 29. Mazatlan, **A. arcuata A. S.**
30. Sölsvig, **A. Digitus A. S.**
31. Hvidingsoe, **A. Mülleri A. S.**
32. Java, **A. monilifera Gregory.** ?
33. Sölsvig, **A. cymbifera Gregory.**
34. Java, fraglich, zum Vergleich mit folgender abgebildet.
35. 36. Northumberland und
37—39. aus Frauenfeld's marinem Aquarium, Stauroneis amphoroïdes Grunow, O. E. soll = Amphiprora constricta E. sein; F. 34—39 passen in keins der vorhandenen Genera.
40. Java, sp. n.
41. 42. Hong Kong (Weissfl.), **A. chinensis A. S.**
43. Leton Bank (Janisch), sp. n.
44. Leton Bank (Janisch), **A. composita Janisch,** O. E.
45. Adria, **A. complanata Grunow.** O. E.
46. 47. Sansego, **A. sulcata Gregory.** ?
48. 49. Capo d'Istria, **A. subinflata Grunow.** O. E.
50. Engl. Küste, **A. plicata Gregory.** ?
51. Artern, **A. lineolata E.**
52. 53. Capo d'Istria (Grunow), 54. S. Pietro di Nembi, 55. Borkum, **A. hyalina Ktzg.**
56—58. Isigny, **A. coffeaeformis Ktzg.**
59. Sülldorf, **A. lineata Gregory.**
60. Sansego, **A. macilenta Gregory var.** ?
61. 62. Venedig, **A. angusta var. glaberrima Grunow.**
63. Port Lincoln, Austral., **A. arcta A. S.**
64. Zanzibar, fraglich.
65. Hvidingsoe, **A. angusta Gregory,** forma minuta.
66. Nordsee, wohl dieselbe.
67. 68. Villesvillle, **A. nana Gregory,** forma parva.
69. 70. Sülldorf, fraglich.
72. 73. Darda in Ungarn (Gründl.), **A. Normani Ralfs var.**
74. Salt marsh, Budleigh Salterton, **A. quadricostata Rbh. var.** ?
75. 76. Sardinien, 77—80. Sydenham (Grunow), **A. quadricostata Rbh.**
81. Frauenfelds marin. Aquar., **A. salina Sm.** ?
82. 83. Salinc bei ? , **A. lineata Gregory.** ?
84—86. Aschersleben, **A. lineata Gregory,** kleine Form.
87—89. Java (Grunow), **A. humicola var. javanica Grunow.**
90—92. Mägdesprung im Harz, **A. humicola Grunow.**
93. Funafuti, 94. Yokohama, 95. Rammer Moor, 96. Whatabevot, verschiedene Formen, welche sich jetzt noch nicht beurtheilen lassen.
97. Brandis Heide, **A. gracilis E.** ?
98. Nizza, **A. coffeaeformis Ktzg. forma minima = A. borealis Ktzg.**
99. Salz. See bei Eisleben, **A. Pediculus Grunow,** (Cymb. Pedic. Ktzg. = A. minutissima Sm.).
100. Platten See, **A. globulosa Schumann.**
101. Aschersleben, nach Grunow viell. kl. Form v. A. gracilis E; sie sass schmarotzend auf Nitzschia sigmoidea, darum hielt ich sie für A. minutissima Sm.
102. Khayenmathay, sp. n. ?
102*. Puerto Monte, 103—105. Laacher See, **A. libyca E.**
106. Rammer Moor, 107. Königsberg, 108. Brandis Heide, 109. 110. Falaise, 111. Artern, **A. ovalis Ktzg.**

Tafel 27.

1. Brohl Thal, fraglich, mit A. Proteus verwandt.
2. 3. N. America, **A. Proteus Gregory,** auf Moellers Typ. Pl. 264.
4. Rammer Moor, fraglich.
5. 6. Salt Lake, Desert Utah, **A. Proteus Gregory.**
7. Peru Guano, viell. auch zu A. Proteus zu rechnen.
8. Hvidingsoe, **A. oblonga Gregory var.** ?
9. Celebes, 10. Oran, fragliche Formen.
11. Bohuslän, **A. pellucida Gregory var.**
12. 13. Northumberland, **A. sulcata Bréb. f. parva.**
14. Arromanches (Grunow), **A. marina W. Sm.**
15. Northumberland, **A. lineata Gregory.**
16. Yokohama, **A. veneta Ktzg** ?
17. Rothes Meer (Grunow), } **A. marina var.**
18. Patagonien Guano, }
19. G. v. Mexico, fraglich.
20—22. Sansego, 23—25. Camp. Bai, 26. Singapore, **A. dubia Greg.**
27. 30—33. Java, **A. javanica A. S.**
28. Java, 29. Hvidingsoe, derselben nahestehende Formen.
34. Camp. Bai, ? (35. fehlt).
36. Salt Lake, Des. Utah, mit A. pellucida verwandt?
37. Sülldorf, **A. pellucida Gregory var.**
38—41. Södertelge, 39, 40. **A. robusta Gregory;** 38, 41 scheinen damit zusammenzuhängen.
42. Hvidingsoe, 43. Camp. Bai, 44. Spitzbergen, 45. Hvidingsoe, fragliche Formen.
46. Camp. Bai, 46*. G. v. Mexico, kleine Formen von **A. gigantea Grunow.**
47. 48. G. v. Mexico, **A. mexicana A. S.;** mach meiner festen Ueberzeugung von 39, 40 specifisch verschieden.
49. Bohuslän, dito.
50. Baltschik, sp. n.
51. Yokohama, mit 50 verwandt.
52. Yokohama (Gründl.), **A. Oculus A. S.**
53. Yokohama, fraglich.
54. Camp. Bank, viell. zu verbinden mit
55. Camp. Bai, **A. exsecta Grunow.**
56. Samoa, fraglich.
57. Camp. Bai, **A. Farcimen Grunow.**
58. G. v. Mexico, viell. mit A. formosa Cleve zu verbinden.
59. Hvidingsoe, 60. Yokohama, 61. G. v. Mexico, 62. 64. Hvidingsoe, noch nicht zu bestimmende Formen.
63. Camp. Bank, mit A. Proteus verwandt.
65. Raised Marsh, **A. pellucida Gregory var.**
66. G. v. Mexico, Rückenseite von **A. granulata Gregory.** ?
67. G. v. Mexico, mit 46 zu verbinden.
68. G. v. Mexico, **A. fusca A. S.**

Tafel 28.

1. Sölsvig, ob mit A. Proteus zu verbinden?
2. Samoa, 3. Camp. Bai, **A. Schmidtii Grunow.**
4. Hvidingsoe, 5. G. v. Mexico, **A. truncata Gregory var.**
6. N. Celebes, sp. n., nach Grunow mit A. formosa Cleve verw.
7. Java (Gürtelband auf beiden Seiten ohne Sculptur), 8. N. Celeb.
9. Cap d. g. H., 10. Java, 11. Funafuti, zwischen A. Proteus u. A. javanica stehende Formen.
12. Samoa, sp. n., nach Grunow mit A. crassa zu verbinden.
13—15. Camp. Bai, sp. n., viell. = A. egregia E. ?
16. Camp. Bai, **A. crassa var. campechiana Grunow.**
17. 18. Sölsvig, 19. 20. Camp. Bai, sp. n., sicher sowohl von 13—15 als von A. crassa specifisch verschieden.
21. Camp. Bank, 22. Singapore, 23. Yokohama, fragl. Formen.
24. 26. 27. Camp. Bai, 25. G. v. Mexico, **A. Gründleri Grunow.**
28. Cap d. g. H., 29. Sölsvig, fragliche Formen.
30. Hvidingsoe, 31. Cap, 32. 33. Hvidingsoe, **A. crassa Gregory var. punctata Grunow.**
34. G. v. Mexico, viell. zu A. formosa Cleve zu rechnen.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 25

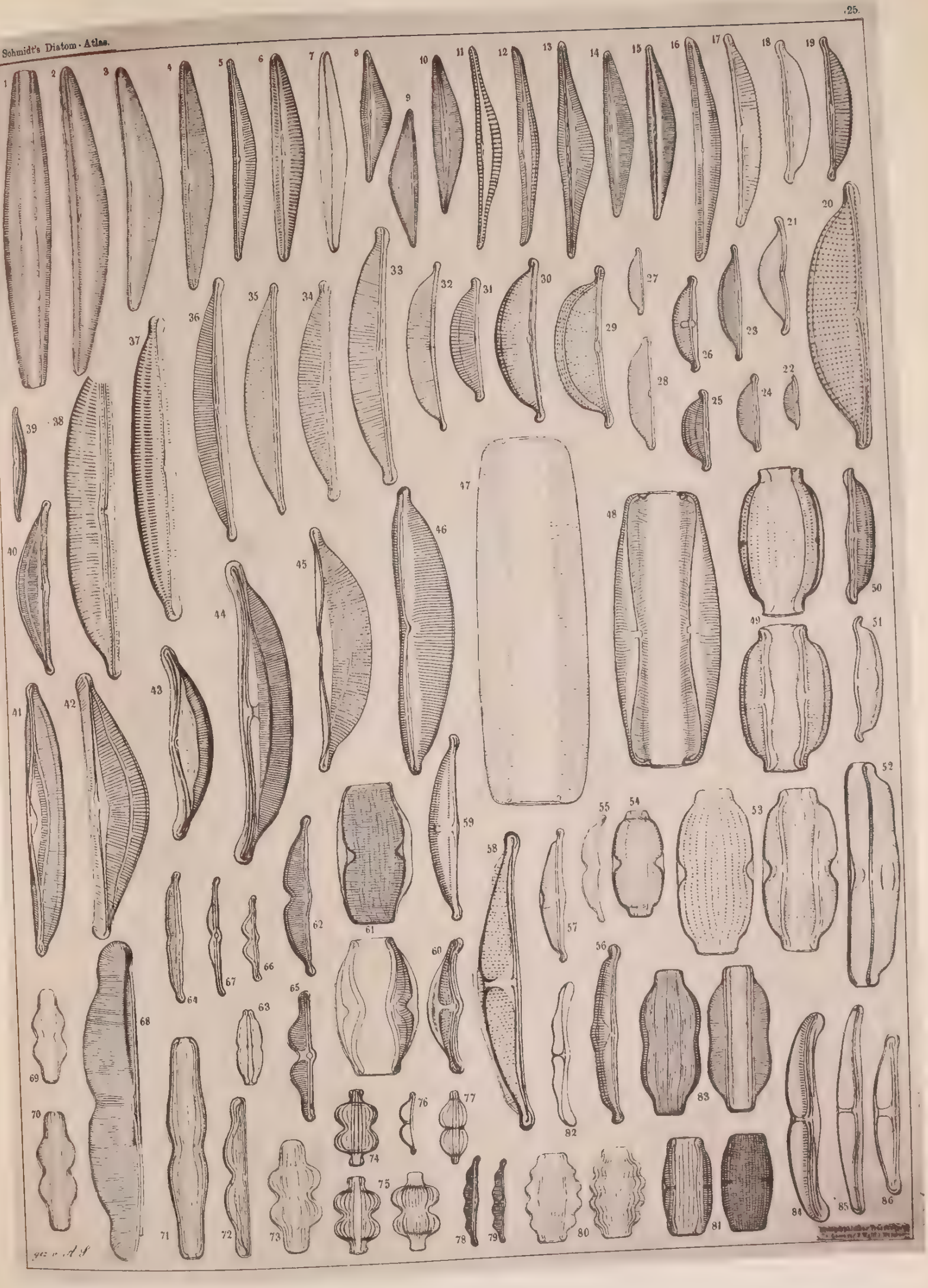
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. September 1885.

1—3. Raised Marsh, Gowans B., **Amphora Eulensteinii Grunow.**
4. Magellan Str. (Gründl.) ?
5. Hvidingsoe ?
6. Monterey, viell. mit A. lanceolata Cleve zu verbinden ?
7. Samoa, **A. obtusiuscula Grunow.**
8. Java, **A. cymbelloïdes Grunow var. latior.**
9. Raised Marsh, ob zu A. angusta gehörend?
10. Upolu, **A. cymbelloïdes Grunow.**
11. Baltschik (Weissfl.), **A. zebrina A. S.**
12. Yokohama (Gründl.) ?
13. Yokohama, **A. diducta A. S.**
14. N. Celebes, **A. cymbelloïdes Grunow.** ?
15. Sansibar, **A. angusta E. var. gracilenta Grunow.**
16. Camp. Bai ?
17.18. Davis Str. (Weissfl.), 19. Spitzbergen, **A. cymbifera Gregory.**
20. Yokohama (Gründl.), **A. clara A. S.**
21. Baltschik, sp. ?
22.23. Cresswell, fragliche mit A. turgida Gregory verw. Formen.
24. Singapore, für **A. fluminensis Grunow** zu grob gestreift.
25. Java, **A. turgida Gregory.** ?
26. Java, sp. ?
27. Yokohama, 28. Sansego, fragliche mit A. turgida verwandte Formen.
29. Camp. Bai (Gründl.), 30. Hvidingsoe, **A. inflata Grunow.**
31. G. v. Mexico, **A. turgida Gregory.**
32. Sorrent, 33. 34. Sölsvig, 35. Bohuslän, 36. G. v. Mexico, **A. cymbifera var.**
37.38. Baltschik, **A. intersecta A. S.**
39. Hvidingsoe. ?
40. Sansibar (Gründl.), **A. Graeffei Grunow var.**
41. Cresswell, **A. Grevilleana Gregory.**
42. Samoa, **A. Graeffei Grunow,** O. E. (Riefen fein u. dicht punktirt).
43.44. Yokohama, **A. Grevilleana Greg. var. prominens Grunow.**
45. Camp. Bai (Gründl.), **A. Grevilleana Greg. var. campechiana Grunow.**
46—48. G. v. Mexico, **A. Clevei Grunow.**
49.50. Cap d. g. H, **A. capensis A. S.**
51—53. Letonbank (Janisch), 56. Yokohama (Gründl.), **A. Janischii A. S & var.**
54.55. Camp. Bai, **A. contracta Grunow.**
57. Camp. Bai, viell. dieselbe ?
58.59. Baltschik (Weissfl.), **A. Weissflogii A. S.**
60. Camp. Bai, 61. G. v. Mexico, sp. ?
62. Camp. Bai, viell. mit A. contracta Grunow zu verbinden ?
63.64. Sölsvig, sp. ?
65. Camp. Bank (Gründl.), **A. binodis var. interrupta Grunow.**
66. Cap d. g. H., 67. Californien, mit A. bigibba verwandt.
68. Carpentaria Bai (Janisch), **A. biconvexa Janisch,** O. E.
69. Valparaiso, 70. 72. Californien, 71. Camp. Bai, 73. Camp. Bank, Varietäten v. **A. bigibba Grunow.**
74.75. Celebes, **A. bigibba Grunow,** typ.
76. Yokohama, 77. Venedig, sp. ?
78.79. Yokohama, nach Grunow verwandt mit A. sinuata Greville.
80. Baltschik, **A. sarniensis Greville ?,** wenigstens sehr nahe mit ihr verwandt.
81. Yokohama (Gründl.), **A. Karmorthensis Grunow,** forma minor.
82. Camp. Bai, **A. flexuosa Greville ?**
83. Bohuslän, **A. angularis Gregory.**
84. Camp. Bai, s. ?
85. Hvidingsoe, 86. Davis Str., (letztere nicht ganz so dicht und fein gestreift als 85) sp. ?


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 26

(ausgegeben am 15. December 1875.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. September 1885.

1. Sülldorf b. Magdeburg, **Amphora lyrata Gregory.** ?
2. Hvidingsoe, **A. lyrata Gregory.**
3. Hvidingsoe, **A. laevissima Gregory.**
4. Camp. Bai, sp. ?
5. Java (Gründl.), **A. quadrata Brébisson var.**
6. Hvidingsoe, 7. Yokohama, **A. lyrata.** ?
8. Cap d. g. H., 9. 10. Northumberland, **A. laevis Gregory.**

11.12. Cresswell, ?

13.14. Northumberland, **A. laevissima Gregory.**

15. New Castle, **A. littoralis Donkin.**
16. Neu Caledonien, **A. nova Caledonica Grunow** O E., fast = A. Porcellus Kitton, nur kleiner
17. G. v. Mexico, **A. cingulata Cleve.**
18. Camp. Bai, **A. micans A. S.**

19.20. Hvidingsoe, **A. acuta Gregory.**

21.22. Sölsvig, fraglich, nach Grunow viell. A. quadrata Bréb. oder A. excisa Greg, wofür die Streifung aber zu stark wäre.

23. Sölsvig, **A. ostrearia Brébisson.**
24. Davis Str., mit A. nova Caledonica verwandt.
25. Yokohama, zwischen A. acuta und A. Porcellus etwa die Mitte haltend.
26. Rothes Meer, fraglich.
27. G. v. Mexico, 28. Samoa, 29. Mazatlan, **A. arcuata A. S.**
30. Sölsvig, **A. Digitus A. S.**
31. Hvidingsoe, **A. Mülleri A. S.**
32. Java, **A. monilifera Gregory.** ?
33. Sölsvig **A. cymbifera Gregory.**
34. Java, fraglich, zum Vergleich mit folgender abgebildet.

35.36. Northumberland und

37—39. aus Frauenfeld's marinem Aquarium, Stauroneis amphoroides Grunow, O. E. soll = Amphiprora constricta E. sein; F. 34—39 passen in keins der vorhandenen Genera.

40. Java, sp. n.

41.42. Hong Kong (Weissfl.), **A. chinensis A. S.**

43. Leton Bank (Janisch), sp n.
44. Leton Bank (Janisch), **A. composita Janisch.** O. E.
45. Adria, **A. complanata Grunow.** O. E.

46.47. Sansego, **A. sulcata Gregory.** ?

48.49. Capo d'Istria, **A. subinflata Grunow.** O. E.

50. Engl. Küste, **A. plicata Gregory.** ?
51. Artern, **A. lineolata E.**

52.53. Capo d'Istria (Grunow), 54 S. Pietro di Nembi, 55. Borkum, **A. hyalina Ktzg.**

56—58. Isigny, **A. coffeaeformis Ktzg.**

59. Sülldorf, **A. lineata Gregory.**
60. Sansego, **A. macilenta Gregory var.** ?

61.62. Venedig, **A. angusta var. glaberrima Grunow.**

63. Port Lincoln, Austral., **A. arcta A. S.**
64. Sansibar, fraglich.
65. Hvidingsoe, **A. angusta Gregory,** forma minuta.
66. Nordsee, wohl dieselbe.

67.68. Villesville, **A. nana Gregory,** forma parva.

69.70. Sülldorf, fraglich.

71. Sansego, fraglich.

72.73. Darda in Ungarn (Gründl.), **A. Normani Ralfs var.**

74. Salt marsh, Budleigh Salterton, **A. quadricostata Rbh. var.**

75.76. Sardinien, 77—80. Sydenham (Grunow), **A. quadricostata Rbh.**

81. Frauenfelds marin. Aquar., **A salina Sm.** ?

82.83. Saline bei ? , **A. lineata Gregory.** ?

84—86. Aschersleben, **A. lineata Gregory,** kleine Form.

87—89. Java (Grunow), **A. humicola var. javanica Grunow.**

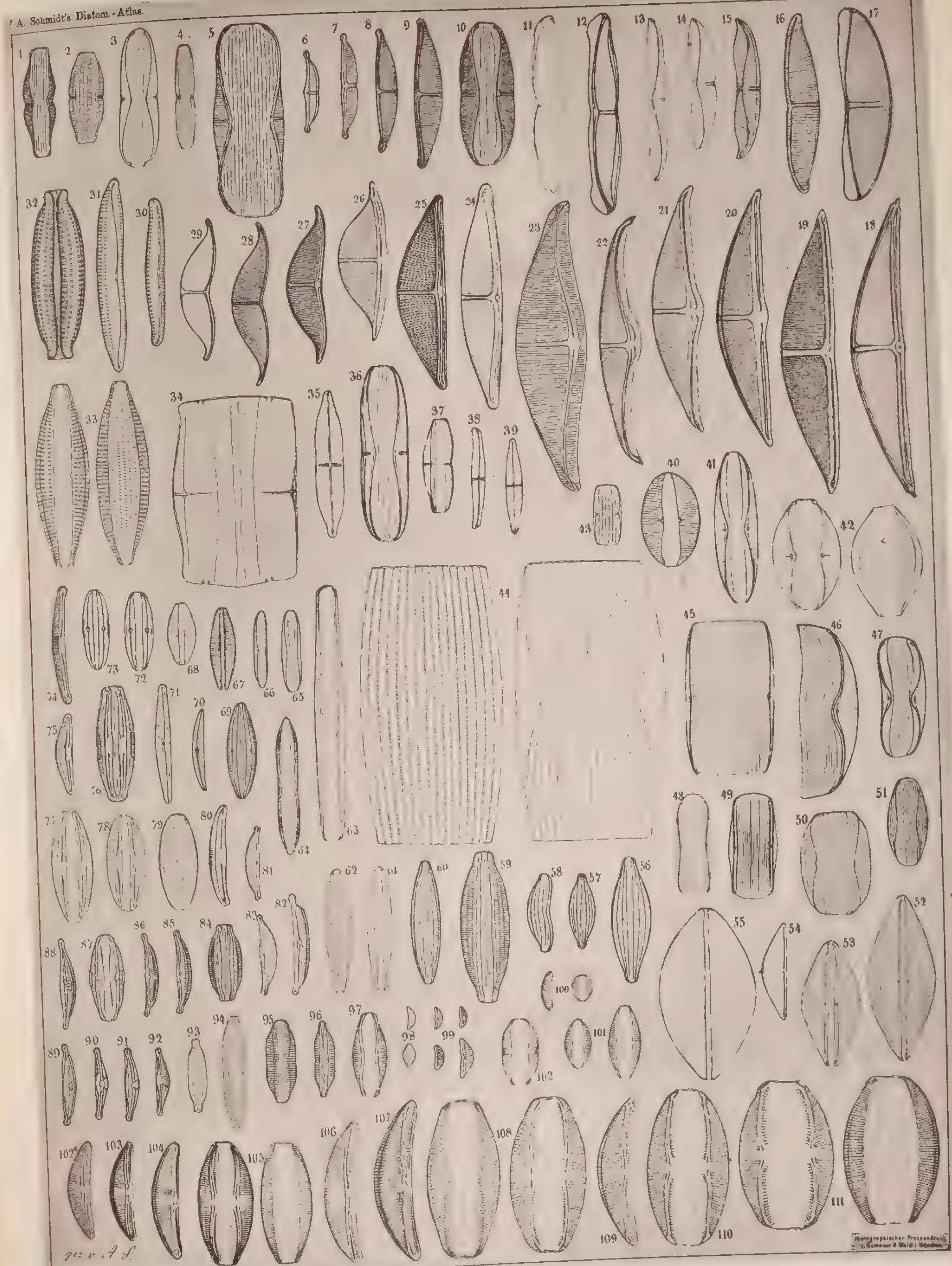
90—92. Mägdesprung im Harz, **A. humicola Grunow.**

93. Funafuti, 94. Yokohama, 95. Rammer Moor, 96. Whatabevot, verschiedene Formen, welche sich jetzt noch nicht beurtheilen lassen.

97. Brandis Heide, **A. gracilis E.** ?
98. Nizza, **A. coffeaeformis Ktzg. forma minima = A. borealis Ktzg.**
99. Salz. See bei Eisleben, **A. Pediculus Grunow,** (Cymb. Pedic. Ktzg. = A. minutissima Sm.).
100. Platten See, **A. globulosa Schumann.**
101. Aschersleben, nach Grunow viell. kl. Form v. A. gracilis E.; sie sass schmarotzend auf Nitzschia sigmoidea, darum hielt ich sie für A. minutissima Sm.
102. Khayenmathay, sp. n. ?

102*. Puerto Montt, 103—105. Laacher See, **A. libyca E.**

106. Rammer Moor, 107. Königsberg, 108. Brandis Heide, 109. 110. Falaise, 111. Artern, **A. ovalis Ktzg.**



Photographischer Pressendruck v. Gebauer & Wolff, München

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 27

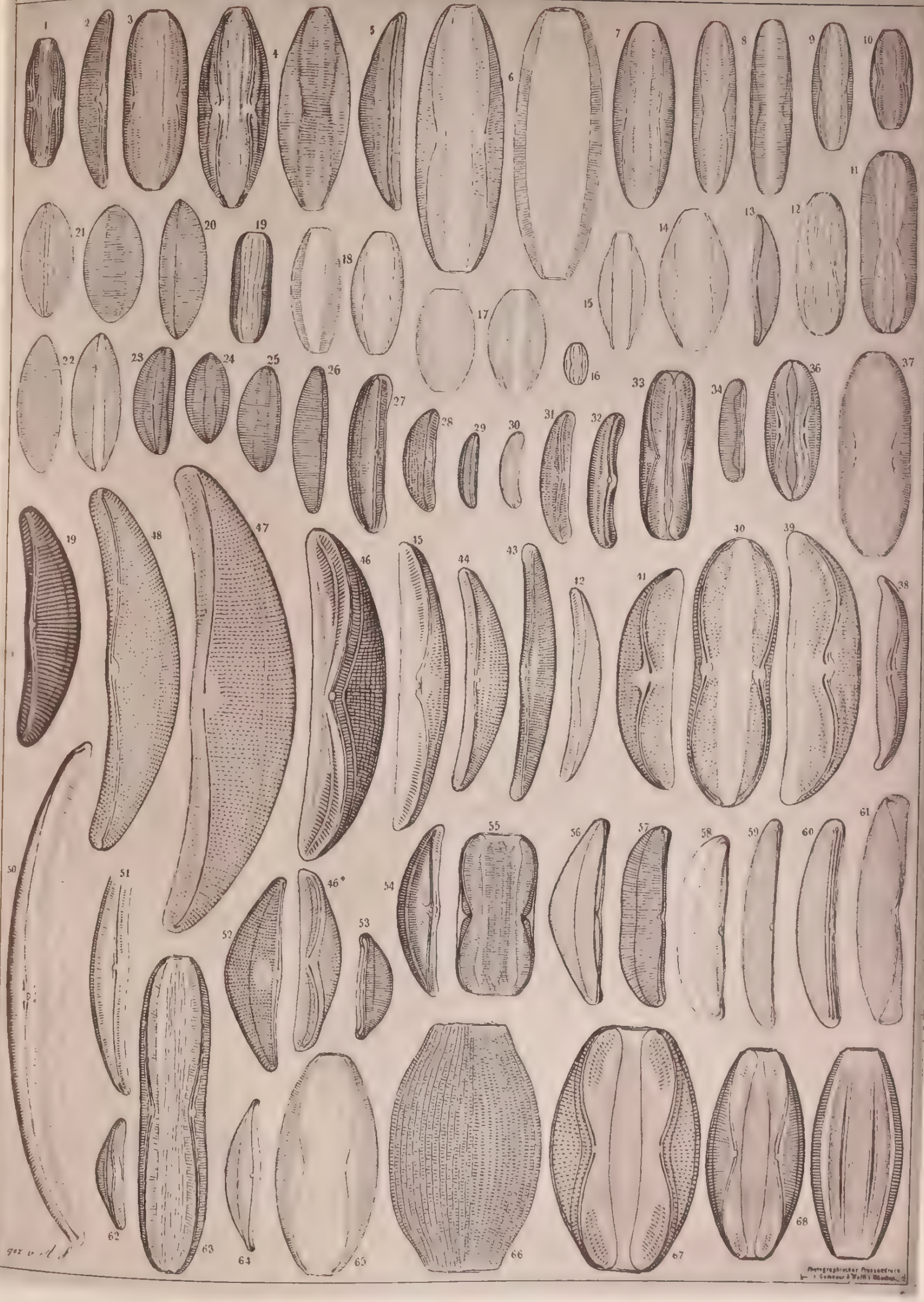
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. September 1885.

1. Brohl Thal, fraglich, mit Amphora Proteus verwandt.
2. 3. N. America, **A. Proteus Gregory**, auf Moellers Typ. Pl. 264.
4. Rammer Moor, fraglich.
5. 6. Salt Lake, Desert Utah, **A. Proteus Gregory.**
7. Peru Guano, viell. auch zu A. Proteus zu rechnen.
8. Hvidingsoe, **A. oblonga Gregory var.** ?
9. Celebes, 10. Oran, fragliche Formen.
11. Bohuslän, **A. pellucida Gregory var.**
12. 13. Northumberland, **A. sulcata Bréb. f. parva.**
14. Arromanches (Grunow), **A. marina W. Sm.**
15. Northumberland, **A. lineata Gregory.**
16. Yokohama, **A. veneta Kztg.** ?
17. Rothes Meer (Grunow), } **A. marina var.**
18. Patagonien Guano, }
19. G. v. Mexico, fraglich.
20—22. Sansego, 23—25. Camp. Bai, 26. Singapore, **A. dubia Greg.**
27. 30—33. Java, **A. javanica A. S.**
28. Iava, 29. Hvidingsoe, derselben nahestehende Formen.
34. Camp. Bai, ? (35. fehlt).
36. Salt Lake, Des. Utah, mit A. pellucida verwandt?
37. Sülldorf, **A. pellucida Gregory var.**
38—41. Södertelge, 39. 40. **A. robusta Gregory**; 38. 41. scheinen damit zusammenzuhängen.
42. Hvidingsoe, 43. Camp. Bai, 44. Spitzbergen, 45. Hvidingsoe, fragliche Formen.
46. Camp. Bai, 46*. G. v. Mexico, kleine Formen von **A. gigantea Grunow.**
47. 48. G. v. Mexico, **A. mexicana A. S.**; nach meiner festen Ueberzeugung von 39, 40 spezifisch verschieden.
49. Bohuslän, dito.
50. Baltschik, **sp. n.**
51. Yokohama, mit 50 verwandt.
52. Yokohama, (Gründl.), **A. Oculus A. S.**
53. Yokohama, fraglich.
54. Camp. Bank, viell. zu verbinden mit
55. Camp. Bai, **A. exsecta Grunow.**
56. Samoa, fraglich.
57. Camp. Bai, **A. Farcimen Grunow.**
58. G. v. Mexico, viell. mit A. formosa Cleve zu verbinden.
59. Hvidingsoe, 60. Yokohama, 61 G. v. Mexico, 62. 64. Hvidingsoe, noch nicht zu bestimmende Formen.
63. Camp. Bank, mit A. Proteus verwandt.
65. Raised Marsh, **A. pellucida Gregory var.**
66 G. v. Mexico, Rückenseite von **A. granulata Gregory.** ?
67. G. v. Mexico, mit 46 zu verbinden.
68. G. v. Mexico, **A. fusca A. S.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
46*
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 28

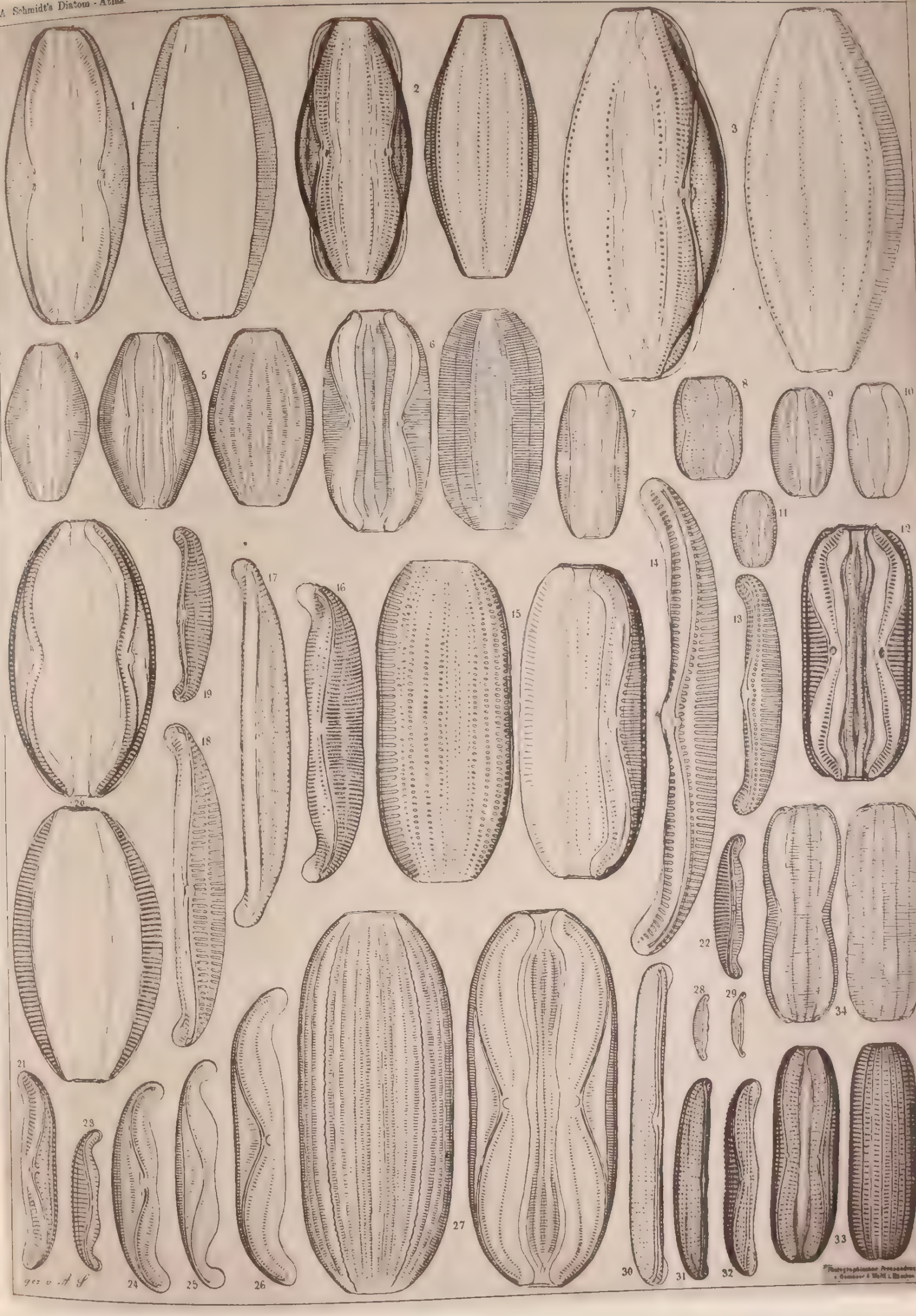
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. September 1885.

1. Sölsvig, ob mit Amphora Proteus zu verbinden?
2. Samoa, 3. Camp. Bai, **A. Schmidtii Grunow.**
4. Hvidingsoe, 5. G. v. Mexico, **A. truncata Gregory var.**
6. N. Celebes, sp. n., nach Grunow mit A. formosa Cleve verw.
7. Java (Gürtelband auf beiden Seiten ohne Sculptur), 8. N. Celeb. 9. Cap d. g. H., 10 Java, 11. Funafuti, zwischen A. Proteus u. A. javanica stehende Formen.
12. Samoa, sp. n., nach Grunow mit A. crassa zu verbinden.
13—15. Camp. Bai, sp. n., viell. = A. egregia E. ?
16. Camp. Bai, **A. crassa var. campechiana Grunow.**
17.18. Sölsvig, 19. 20. Camp. Bai, sp. n., sicher sowohl von 13—15 als von A. crassa specifisch verschieden.
21. Camp. Bank, 22. Singapore, 23. Yokohama. fragl. Formen.
24.26.27. Camp. Bai, 25. G. v. Mexico, **A. Gründleri Grunow.**
28. Cap. d. g. H., 29. Sölsvig, fragliche Formen.
30. Hvidingsoe, 31. Cap, 32. 33. Hvidingsoe, **A. crassa Gregory var. punctata Grunow.**
34. G. v. Mexico, viell. zu A. formosa Cleve zu rechnen.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ACHTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1875.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 8.

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Ausgegeben am 15. December 1875.

Tafel 29.

(Fortsetzung von T. 1., Actinoptychen mit regelmässig nur 6 Feldern).

1. Californien, **Actinoptychus Pfitzeri Gründler. O. E.**
2. Simbirsk (Weissfl.), **A. heterostrophus A. S.**
3. Santos (Weissfl.). Regenerationshülle eines Actinopt. (wahrscheinlich v. einer anderen Art, als F. 5—7).
4. Arica, **A. areolatus E.**
5—7. Gorleston, Suffolk, (Kitton), Regenerationshüllen, 6 und 7 mit darunterliegender Schale, welche bei 7 auf jedem Felde einen Process trägt; darum nicht auf A. undulatus, sondern auf **A. areolatus** zu beziehen.
8. ebendaher, eine zu diesen gehörende innere Schalenschicht ohne Processe.
9. Bolivia Guano, **A. Boliviensis Janisch,** O. E. **390:1.**
10. N. Celebes, **A. hexagonus Grunow,** schiefliegend.
11. Simbirsk (Weissfl.), **A. Simbirskianus A. S.**
12. Simbirsk (Weissfl.), **A. seductilis A. S.**
13—15. Rio, Brasil., **A. campanulifer A. S.** (von dem daneben auftretenden A. undulatus constant verschieden).

Tafel 30.

1. 3. Zanzibar (Weissfl.), 2. N. Celebes, **Auliscus reticulatus Greville** F. 3. typus.
4. Rothes Meer (Grunow), **A. reticulatus var.**
5. Camp. Bai (Weissfl.), **A. reticulatus var. quadrisignata A. S.**
6. Cap d. g. H., idem **var. capensis A. S.** (Processe oval).
7. Camp. Bai, **A. Schmidtii Gründler,** O. E.
8. Cuxhaven (Gründl.), wahrscheinlich abnorme Form von **A. sculptus Ralfs.**
9. Fundort unbekannt (Weissfl.), **A. compositus A. S.**
10. Simbirsk **A. punctulatus Grunow.**
11. Peru Guano, **A. Stöckhardtii Janisch,** O. E.
12. 13. Pisagua (Weissfl.), derselbe, F. 13 = A. racemosus Ralfs, doch Janisch's Benennung ist älter.
14. Rio, Brasil. (Gründl.), **A. Grunovii A. S.**
15. Peru Guano, **A. Grevillei Janisch,** O. E.
16. 17. Cap d. g. H. (Gründl. & Weissfl.), **A. ovalis Arnott.**

Tafel 31.

1—4. Camp. Bai (Gründl. & Weissfl.), cf. Probetafel F. 2. **Auliscus Clevei Grunow.**
5. Ashley River (Weissfl.), **A. Macraeanus Greville.** ?
6. N. Amer. (Weissfl.), **A. pruinosus Bailey t.** Eulenstein. (Mag einstweilen als typische Form betrachtet werden, obwohl sie mit Bailey's Abbildung nicht übereinstimmt; A. pruinosus Greville dürfte davon specifisch verschieden sein.
7. Material der Gazellen Exp., ohne Etiqu. (Janisch), **A. pruinosus var.**
8. 9. Fundort unbekannt (Weissfl.), **A. punctatus Bailey.** ?
10. Carpentaria B. (Weissfl.), 12. ibidem (Gründl.), sp. ?
11. Ibidem (Janisch), **A. pruinosus var. Carpentariae Grunow.** (von Möller als A. Macraeanus ausgegeben).
13. 14. Zanzibar (Weissfl.), 15. ibidem (Gründl.), **A. pruinosus var. zanzibarica Grunow.** (Wenn F. 6 den wahren A. pruinosus darstellt, kann ich F. 10—15 nicht damit verbinden.
16. Ros abn, Zanzibar (Weissfl.), viell. kleine Form von **A. confluens Grunow.**

Tafel 32.

1. 2. Puerto Cabello (Gründl. & Weissfl.), **Auliscus Caballi A. S.** (Die im Balsampräpar. (2) fast schwindende Sculptur ist selbst in trocknen Präp. (1) nur schwach zu sehen. Verwandt mit A. elaboratus Ralfs, seine Processe sind aber nicht mit oval abgegrenztem Strahlenkranze umgeben, wie bei jenem.
3. Moron (Janisch), **A. Normanianus Greville**; klein. Expl.
4. Moron (Weissfl.), **A. Moronensis Greville**; klein. Expl.
5. Moron (Janisch), mit T. 31 F. 11 zu verbinden?
6—8. Camp. Bai (Weissfl.), **A. confluens Grunow**; 6. klein. typ. Ex. ein grösseres auf der Probetafel F. 1; 7. 8. abnorme Formen. (Diese Art ist wahrscheinl. = A. pruinosus Grev. nec Bailey).
9. Carpentaria B., **A. intercedens Janisch**, O. E.; hält die Mitte zwischen A. pruinosus und sculptus.
10. 11. Japan (Gründl.), **A. Rhipis A. S.**
12. 13. Moron (Weissfl.), **A. caelatus Bailey var.** ?
14. Japan (Gründl.),
15. Monterey (Weissfl.), } **A. caelatus Bailey typ.**
16—20. Camp. Bai (Gründl.), **A. caelatus Bailey var. latecostata A. S.** Eine Varietät im strengsten Sinne des Worts; die Altersverkümmerungen (17) pflegen sich am weitesten vom Typus zu entfernen.
21. 22. Cuxhaven, **A. sculptus (Sm.) Ralfs.**
23. Port Lincoln, Austral., fraglich.
24—26. Yokohama (Gründl.), **A. caelatus Bailey var. strigillata A. S.** characteristisch die meistens dickeren auf die Area stossenden Querstriche.
27. Simbirsk, **A. nanus A. S.**
28. Hudson River (Weissfl.), **Pseudauliscus radiatus (Aul.) Bailey**, kleines Exempl.
29. Peru Guano (Janisch), **Ps. peruvianus (Aul.) Greville.** (Zu Pseudauliscus rechne ich alle Auliscen ohne sculpturlose Area).

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 29

(ausgegeben am 15. December 1875.)

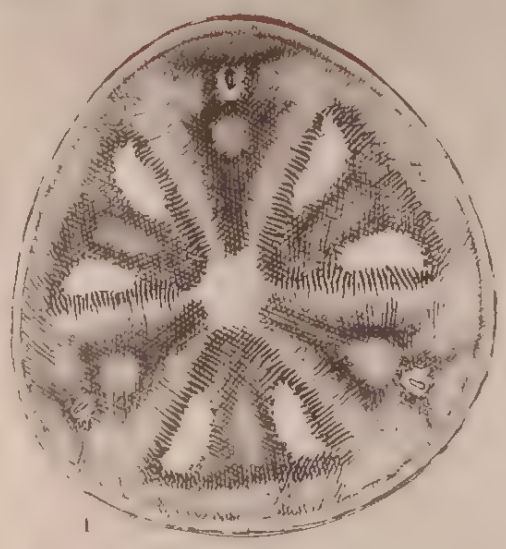
Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

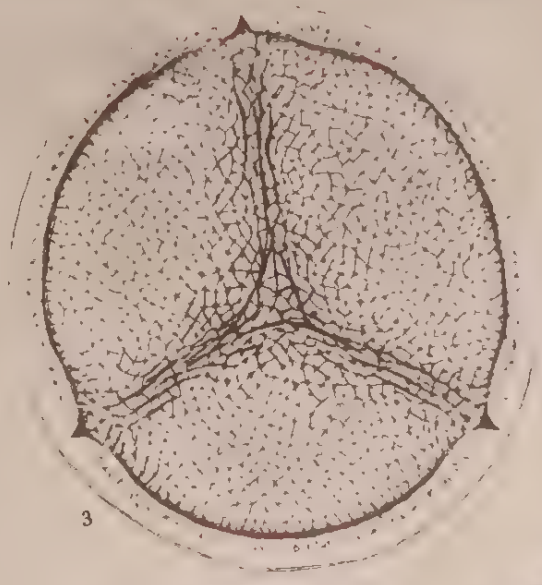
Verbesserter Abdruck.

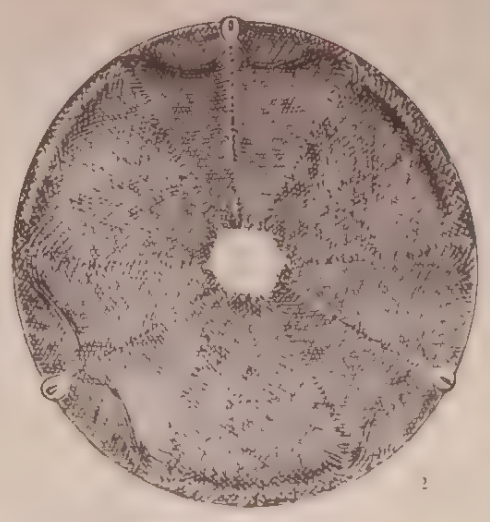
Ausgegeben am 1. September 1885.

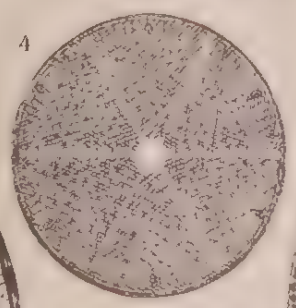
(Fortsetzung von T. 1., Actinoptychen mit regelmässig nur 6 Feldern).

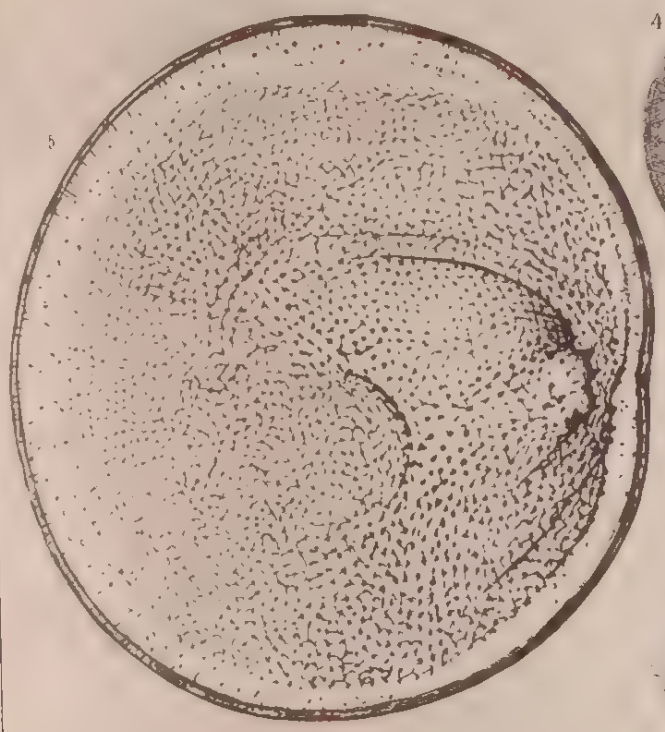
1. Californien, **Actinoptychus Pfitzeri Gründler.** O. E.
2. Simbirsk (Weissfl.), **A. heterostrophus A. S.**
3. Santos (Weissfl.), Regenerationshülle eines Actinot. (wahrscheinlich v. einer anderen Art, als F. 5—7).
4. Arica, **A. areolatus E.**
5—7. Gorleston, Suffolk, (Kitton), Regenerationshüllen, 6 und 7 mit darunterliegender Schale, welche bei 7 auf jedem Felde einen Precess trägt; darum nicht auf A. undulatus, sondern auf **A. areolatus** zu beziehen.
8. ebendaher, eine zu diesen gehörende innere Schalenschicht, ohne Processe.
9. Bolivia Guano, **A. Boliviensis Janisch.** O. E. **390: 1.**
10. N. Celebes, **A. hexagonus Grunow,** schiefliegend.
11. Simbirsk (Weissfl.), **A. Simbirskianus A. S.**
12. Simbirsk (Weissfl.), **A. seductilis A. S.**
13—15. Rio, Brasil., **A. campanulifer A. S.** (von dem daneben auftretenden A. undulatus constant verschieden).

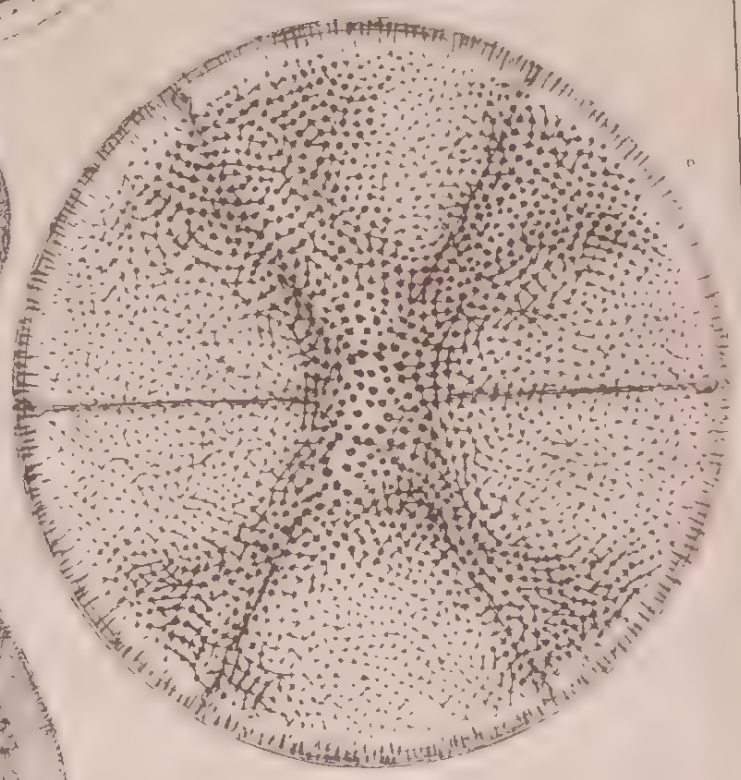

1


3

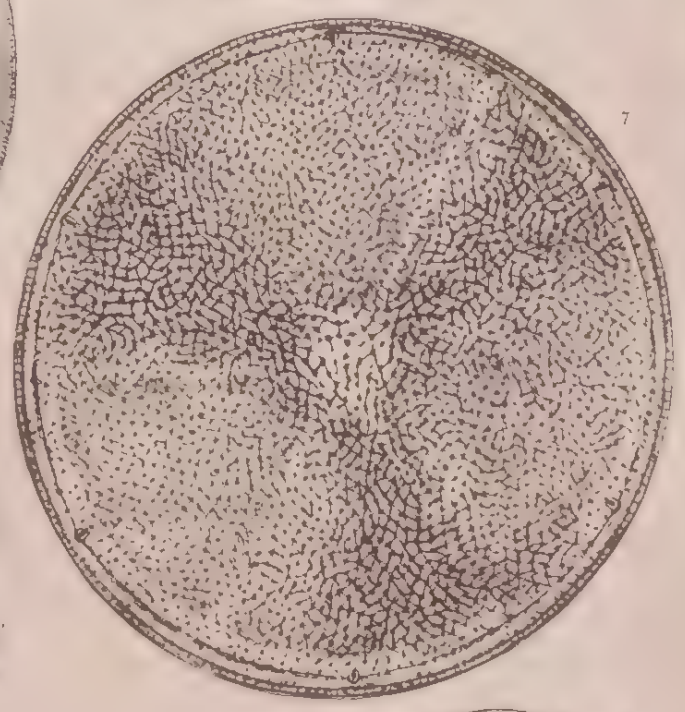

2

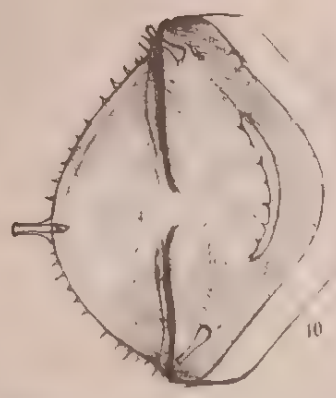

4

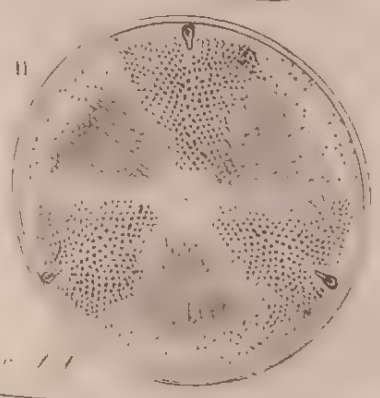

5


6

9

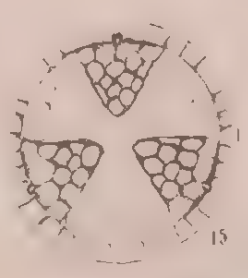

7

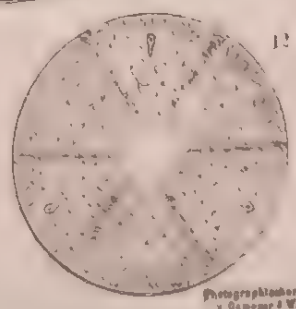

10


11

13

14


15


12

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 30

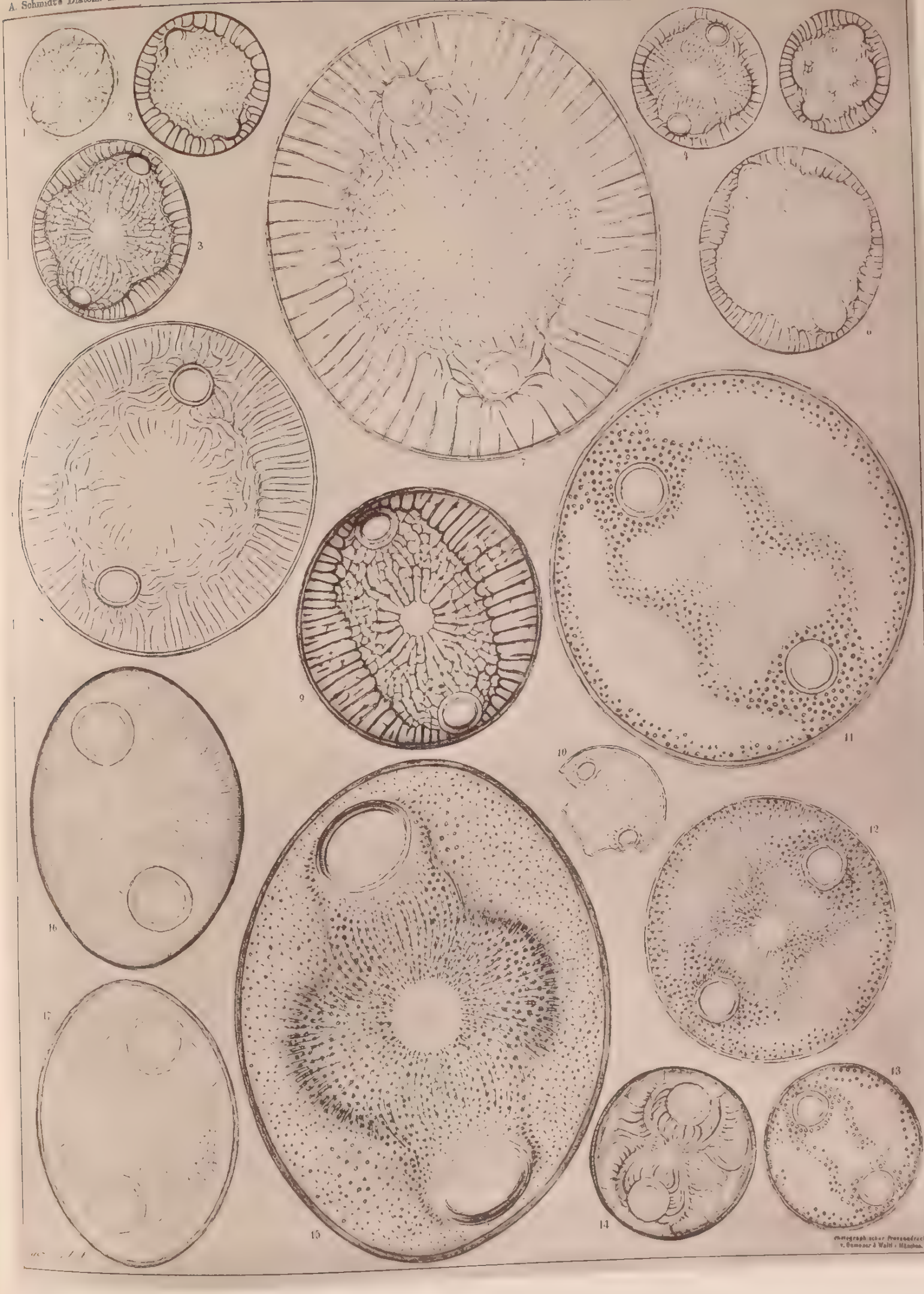
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. September 1885.

1. 3. Sansibar (Weissfl.), 2. N. Celebes, **Auliscus reticulatus Greville**; F. 3. typus.
4. Rothes Meer (Grunow), **A. reticulatus var.**
5. Camp. Bai (Weissfl.), **A. reticulatus var. quadrisignata A. S.**
6. Cap d. g. H., idem **var. capensis A. S.** (Processe oval.)
7. Camp. Bai, **A. Schmidtii Gründler**, O. E.
8. Cuxhaven (Gründl.), wahrscheinlich abnorme Form von **A. sculptus Ralfs.**
9. Fundort unbekannt (Weissfl.), **A. compositus A. S.**
10. Simbirsk, **A. punctulatus Grunow.**
11. Peru Guano, **A. Stöckhardtii Janisch**, O. E.
12. 13. Pisagua (Weissfl.), derselbe, F. 13 = A. racemosus Ralfs, doch Janisch's Benennung ist älter.
14. Rio, Brasil. (Gründl.), **A. Grunovii A. S.**
15. Peru Guano, **A. Grevillei Janisch**, O. E.
16. 17. Cap. d. g. H. (Gründl. & Weissfl.), **A. ovalis Arnott.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 31

(ausgegeben am 15. December 1875.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

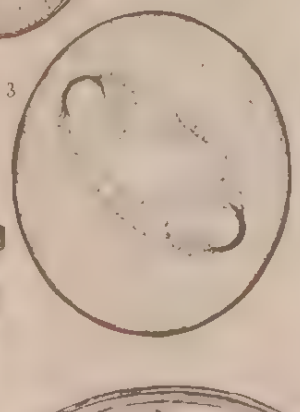
Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. December 1885.

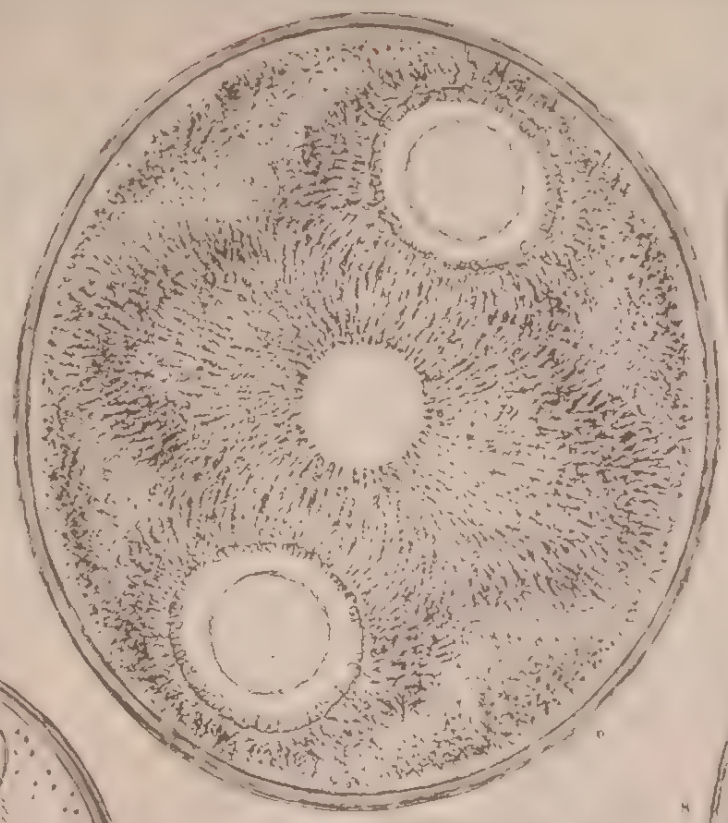
1—4. Camp. Bai (Gründl. & Weissfl.), cf. Probetafel F. 2. **Auliscus Clevei Grunow.**
5. Ashley River (Weissfl.), **A. Macraeanus Greville.** ?
6. N. Amer. (Weissfl.), **A. pruinosus Bailey t.** Eulenstein. (Mag einstweilen als typische Form betrachtet werden, obwohl sie mit Bailey's Abbildung nicht übereinstimmt; A. pruinosus Greville dürfte davon specifisch verschieden sein.
7. Material der Gazellen Exp., ohne Etiqu. (Janisch), **A. pruinosus var.**
8 9. Fundort unbekannt (Weissfl.), **A. punctatus Bailey.** ?
10. Carpentaria B. (Weissfl.), 12. ibidem (Gründl.), sp. ?
11. Ibidem (Janisch), **A. pruinosus var. Carpentariae Grunow,** (von Moller als A. Macraeanus ausgegeben)
13.14. Sansibar (Weissfl.), 15. ibidem (Gründl.), **A. pruinosus var. sansibarica Grunow.** (Wenn F. 6 den wahren A. pruinosus darstellt, kann ich F. 10—15 nicht damit verbinden.
16. Ros abn, Sansibar (Weissfl.), viell. kleine Form von **A. confluens Grunow.**

1

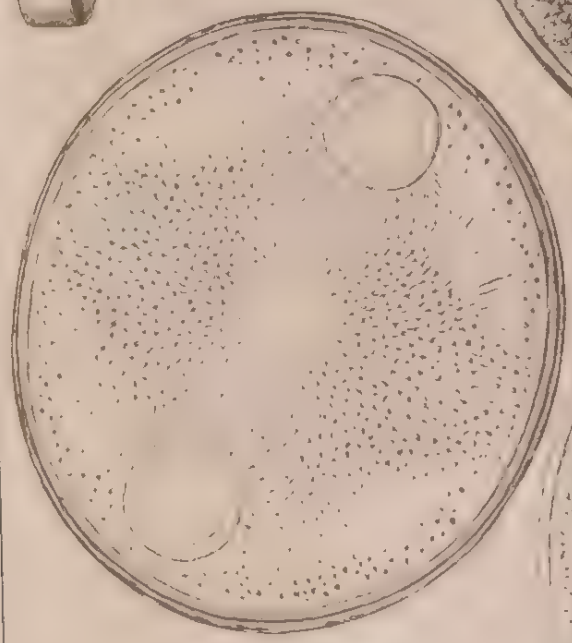
2


3

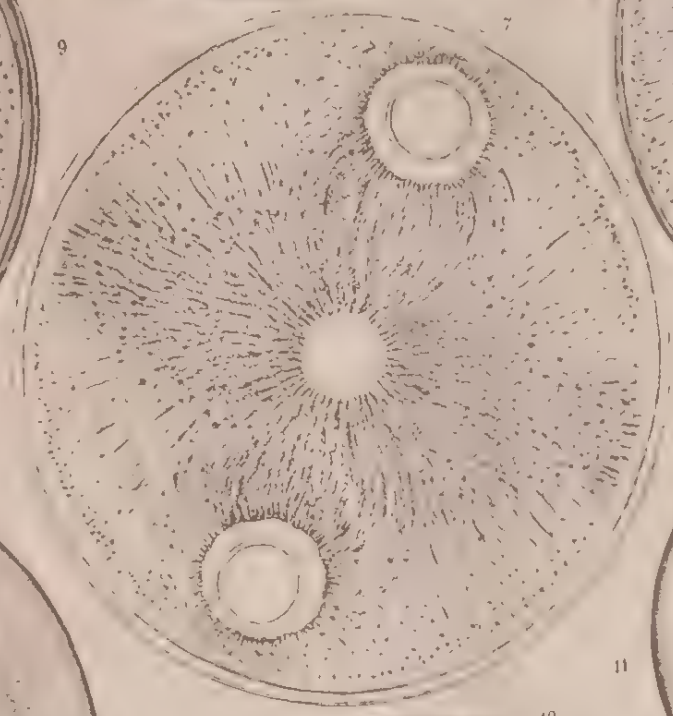
4

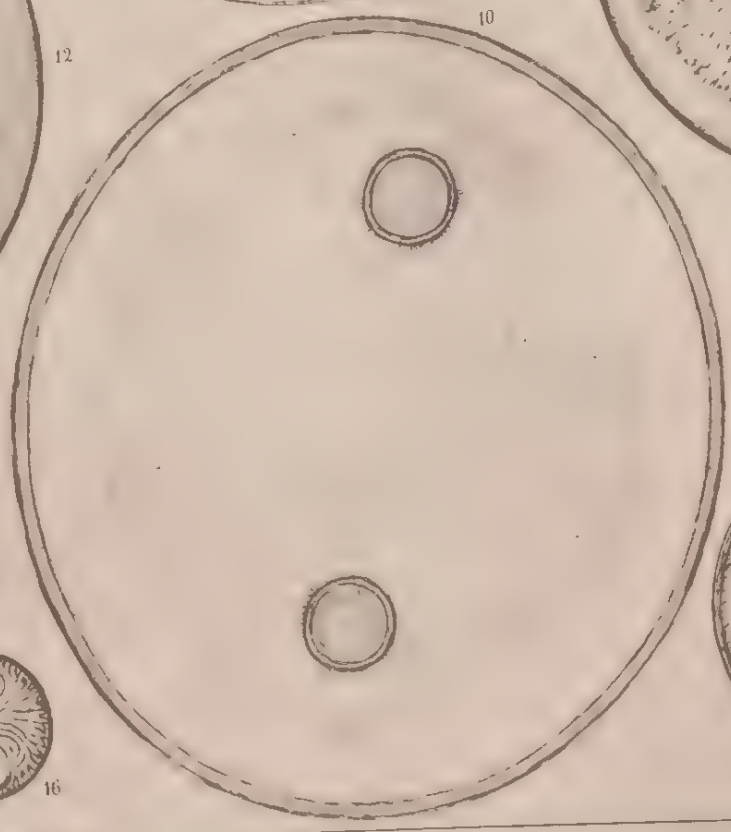

5

6

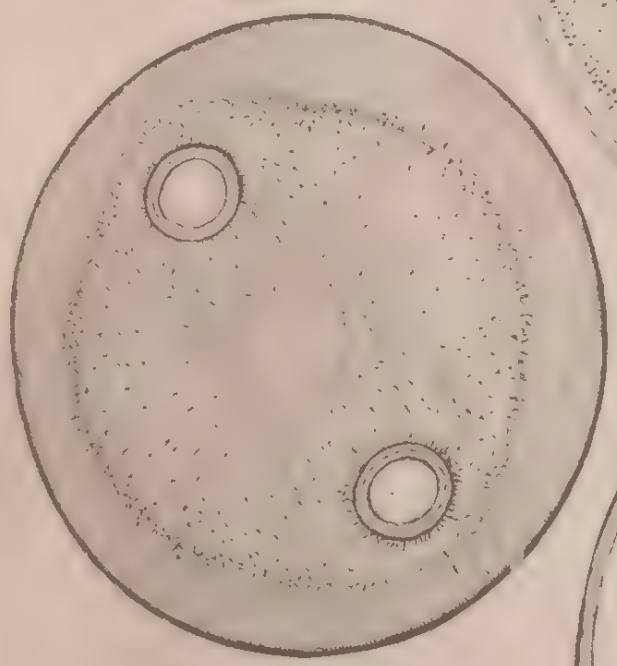

7

8


9

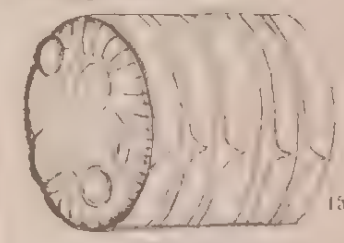

10

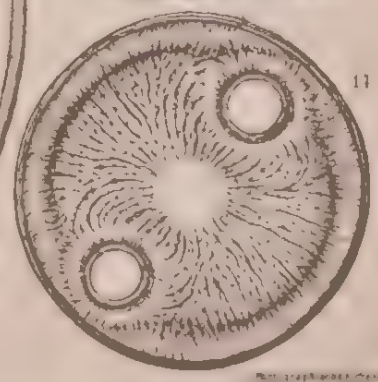
11


12

13

16


15


14

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 32

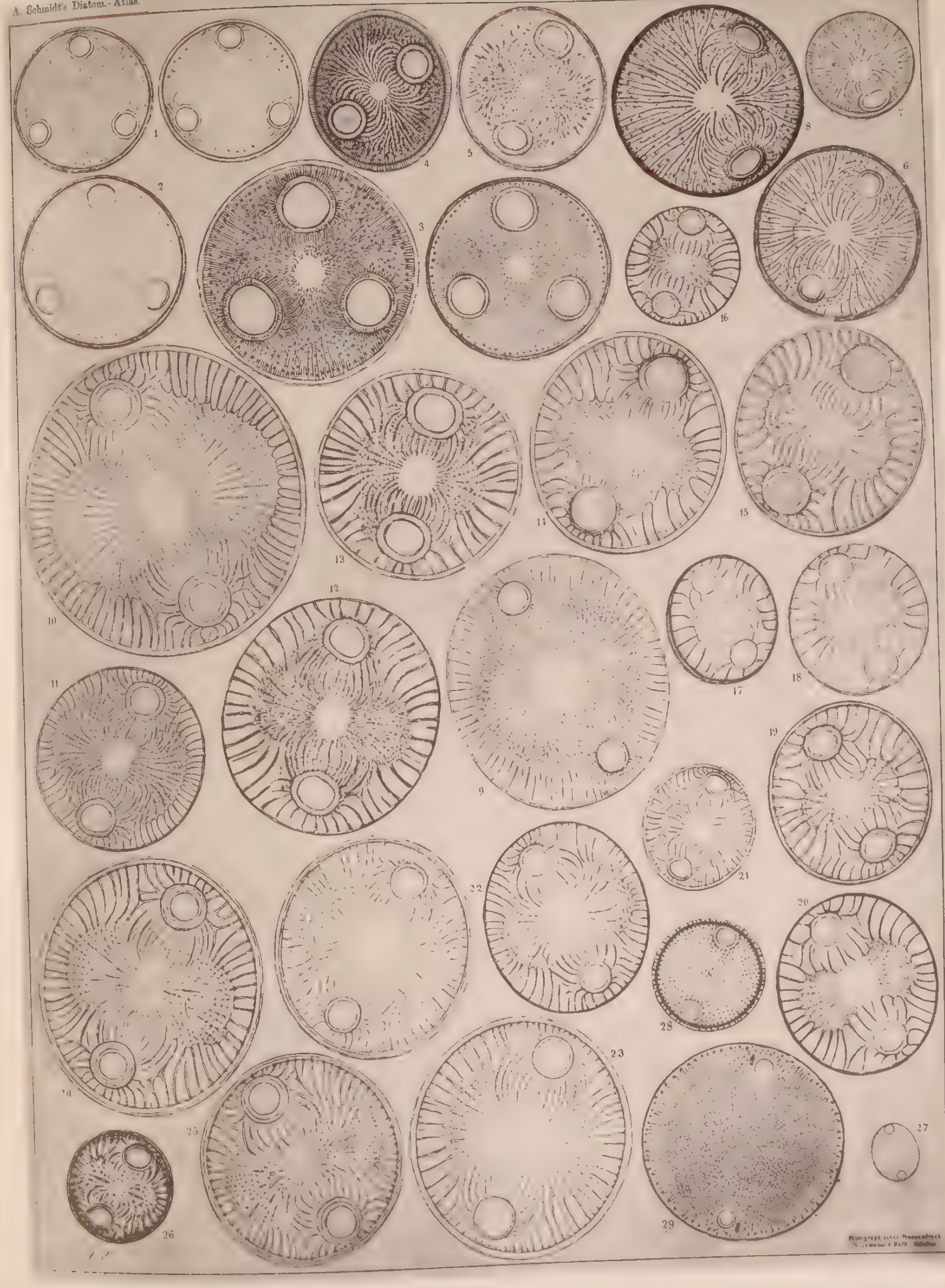
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. December 1885.

1. 2. Puerto Cabello (Gründl. & Weissfl.), **Auliscus Caballi A. S.** (Die im Balsampräpar. (2) fast schwindende Sculptur ist selbst in trocknen Präp. (1) nur schwach zu sehen. Verwandt mit A. elaboratus Ralfs, seine Processe sind aber nicht mit oval abgegrenztem Strahlenkranze umgeben, wie bei jenem
3. Moron (Janisch), **A. Normanianus Greville**; klein. Expl.
4. Moron (Weissfl.), **A. Moronensis Greville**; klein. Expl.
5. Moron (Janisch), mit T. 31 F. 11 zu verbinden?
6—8. Camp. Bai (Weissfl.), **A. confluens Grunow**; 6. klein. typ. Ex. ein grösseres auf der Probetafel F. 1; 7. 8. abnorme Formen (Diese Art ist wahrscheinl. = A. pruinosus Grev. nec. Bailey).
9. Carpentaria B, **A. intercedens Janisch**, O. E; hält die Mitte zwischen A. pruinosus und sculptus.
10. 11. Japan (Gründl.), **A. Rhipis A. S.**
12. 13. Moron (Weissfl.), **A. caelatus Bailey var. ?**
14. Japan (Gründl.),
15. Monterey Weissfl.), } **A. caelatus Bailey typ.**
16—20. Camp. Bai (Gründl.), **A. caelatus Bailey var. latecostata A. S.** Eine Varietät im strengsten Sinne des Worts: die Altersverkümmerungen (17) pflegen sich am weitesten vom Typus zu entfernen.
21. 22. Cuxhaven, **A. sculptus (Sm.) Ralfs.**
23. Port Lincoln, Austral, fraglich.
24—26. Yokohama (Gründl.), **A. caelatus Bailey var. strigillata A. S.** characteristisch die meistens dickeren auf die Area stossenden Querstriche.
27. Simbirsk, **A. nanus A. S.**
28. Hudson River (Weissfl.), **Pseudauliscus radiatus (Aul.) Bailey**, kleines Exempl.
29. Peru Guano (Janisch). **Ps. peruvianus (Aul.) Greville.** (Zu Pseudauliscus rechne ich alle Auliscen ohne sculpturlose Area).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

NEUNTES HEFT.

ASCHERSLEBEN.
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1876.

London
HARDWICKE & BOGUE.
192 Piccadilly, W

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 9.

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Ausgegeben am 1. Juli 1876.

Berichtigung der Erläuterungen zu Heft 6.

Taf. 23, F. 18—21 ist Surirella **Rattrayi A. S.** denn das Demerara-River-Material stammt von Richard Rattray zu Dundie, dessen Namen ich leider falsch gelesen hatte.

Tafel 33.

1. Chincha Guano (Gründl.), 2. Peru Guano (Weissfl.), 3. ohne Fundort; fragliche Art.
4. N. Celebes, 5—8. Peru Guano, **Aulacodiscus scaber Ralfs.**
9. Monterey (Weissfl.), mit **A. decorus Grev.** verwandt.
10. (**300:1**) 11. (dasselbe Ex. **660:1**) Nottingham (Weissfl.), 12.13. ebendaher, **A. Sollittianus Norman.**
14. Nottingham (Weissfl.), **A. Möllerі Grunow.**

Tafel 34.

1.2. N. Celebes, 3. Sandw. I., **Aulacodiscus orientalis Grev.**
4.5. Californien (Weissfl. & Gründl.), **A. Oreganus Bailey.**
6. Japan (Gründl.), viell. **A. amoenus Grev. var.** ?
7. Pacific (Weissfl.), 8. Gaz. Exp. (Janisch), von W. und J. als **A. angulatus Grev.** angesehen, was Grunow jedoch bezweifelt.
9. Gaz. Exp. (Janisch), 10. Japan (Weissfl.), **A. affinis Grunow.**
11. Gaz. Exp., **A. Stoschii Janisch.** O. E.

Tafel 35.

1.—3. Californien, **Aulacodiscus Petersi E. var.** ?
4. Algoa Bai, nach Kitton **A. Petersi E. typ.**
5. Californien (Gründl.), **A. circumdatus A. S.**
6. ohne Fundort (Weissfl.), nach Grunow **A. Möllerі**; hat aber ein anderes Relief, als T. 33. F. 14. ! ! darum wohl sp. n.
7. (**200:1**) 8. (**660:1**) Peru Guano, **A. formosus Arnott.**
9. Barbadoes (Weissfl.), **A. inflatus Grev.**
10. Simbirsk (Weissfl.), **A. quadrans A. S.**

Tafel 36.

1.2. Banana Creek, Congo River, W. Africa, **Aulacodiscus Johnsonii Arnott.**
3. S. Francisco, 4. Bolivia Guano, **A. Ehrenbergii Janisch.** O. E. 5. Monterey, nach Kitton **A. Kittoni Arnott.** 6. Neu Seeland, **A. Kittoni var.** mit engeren Maschen.
7. ohne Fundort (Weissfl.), „A. laevis Bri." = **A. Kittoni Arnolt** Micr. J. VIII, T. VI, F. 13. 8.9. Peru Guano, **A. Brightwellii Janisch.** O. E.
10. Simbirsk (Weissfl.), **400:1, A. excavatus A. S.**
11. Peru Guano, **A. Comberi ~~Kitton~~** Arnott.
12. S. Francisco (Janisch), **A. sparsus Grev.** (oder viell. **A. Beeveriae Johnson** ?).
13.14. Simbirsk, 15.16. Monterey (Weissfl.), **A. probabilis A. S.**
17. (**660:1**), 18. (**1080:1**) Mors, **A. suspectus A. S.**; Processe abgestossen, aber deren Haftpunkte und die von denselben ausgehenden Rinnen stets deutlich; von Möller als Coscinodiscus punctulatus E. var. ausgegeben.
19.—21. Simbirsk (Weissfl.), **A. septus A. S.** (Will man dieser einen Form zu Liebe nicht ein neues Genus creiren, so kann sie nur unter Aulacodiscus untergebracht werden.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 33

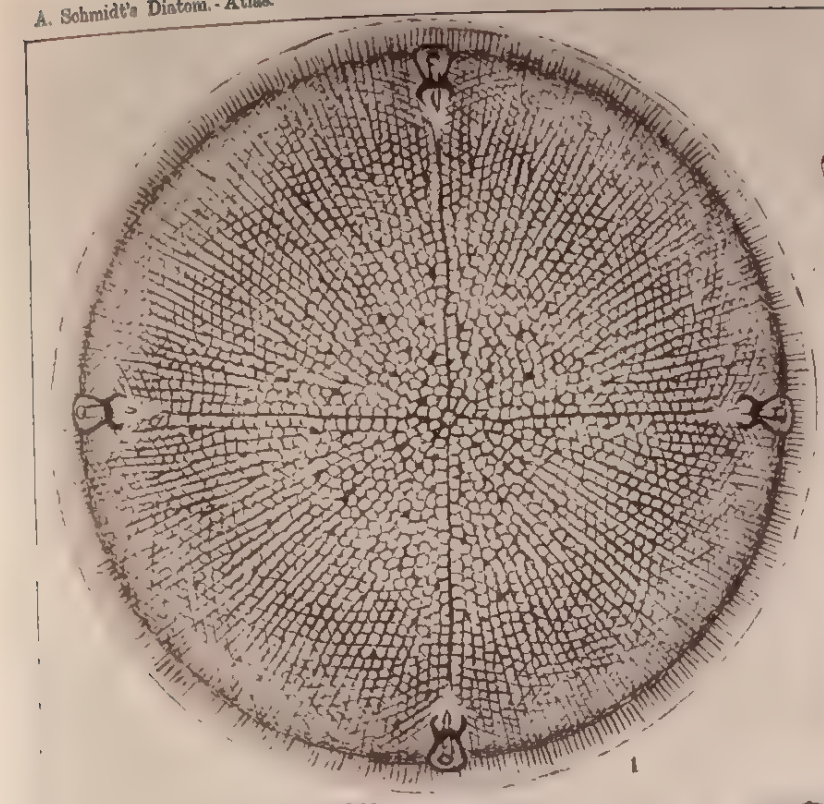
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

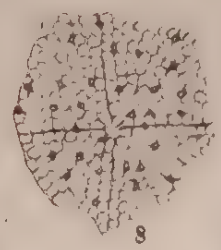
☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

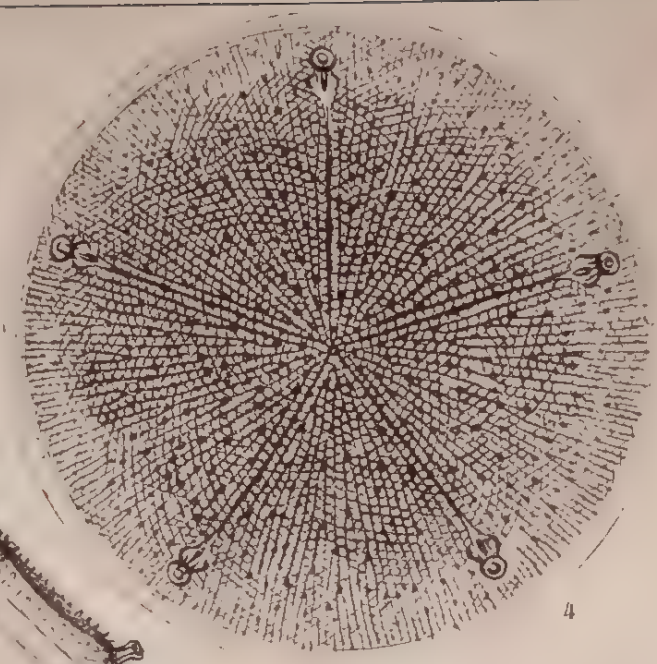
Ausgegeben am 1. Januar 1886.

1. Chincha Guano (Gründl.), 2. Peru Guano (Weissfl.), 3. ohne Fundort; fragliche Art, nach Janisch's Ansicht **Aulacodiscus Crux E.**
4. N. Celebes, 5—8. Peru Guano, **A. scaber Ralfs.** nach Kitton's Ansicht A Crux E
9. Monterey (Weissfl.), mit **A. decorus Grev.** verwandt.
10. (**300 : 1**) 11. (dasselbe Ex. **660 : 1**) Nottingham (Weissfl.), 12. 13. ebendaher, **A. Sollittianus Norman.**
14. Nottingham (Weissfl), **A. Mölleri Grunow.**

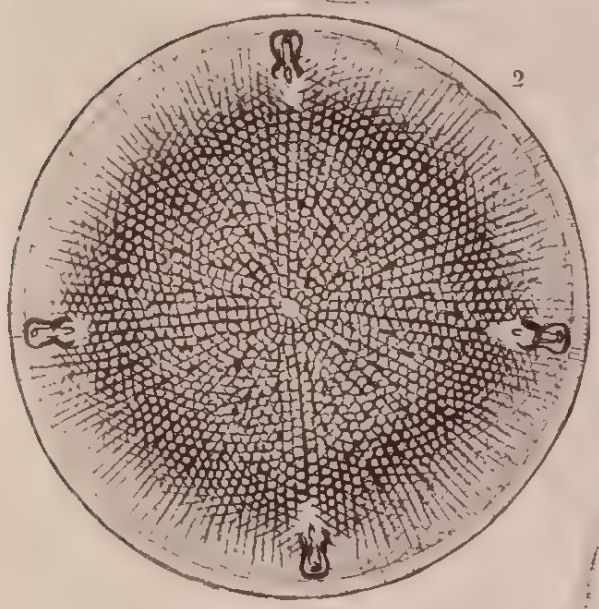

1

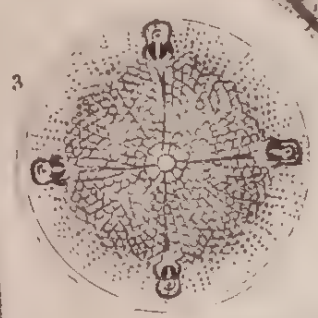

8

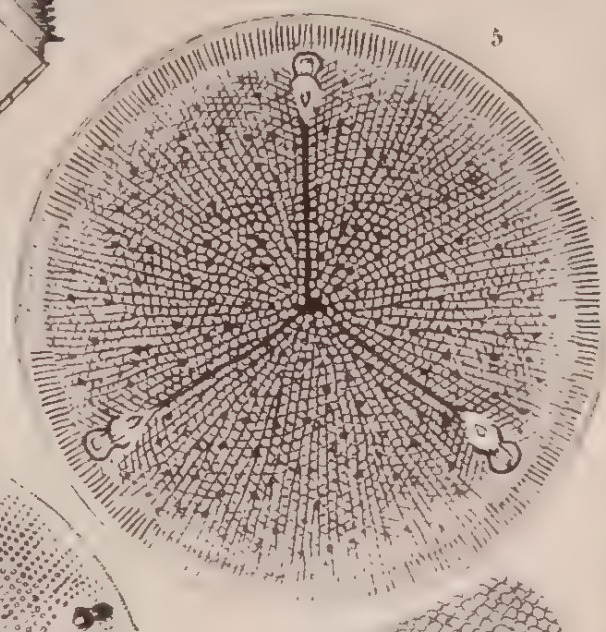
7

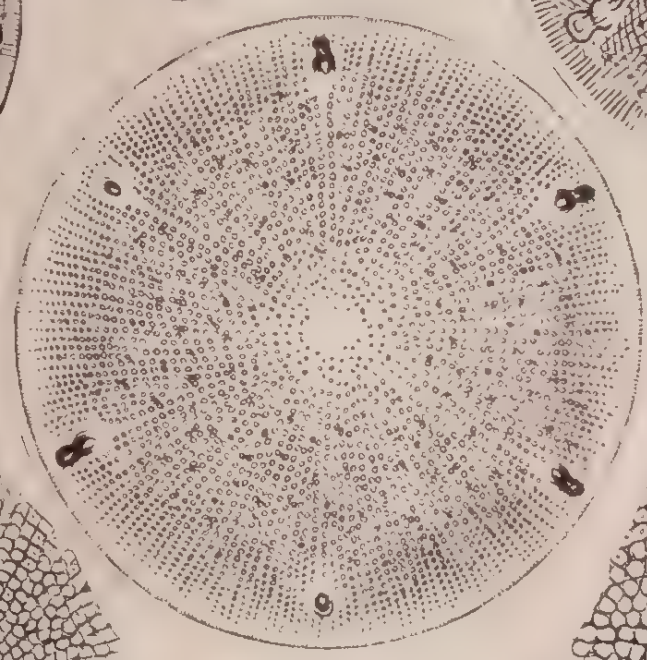

4

6

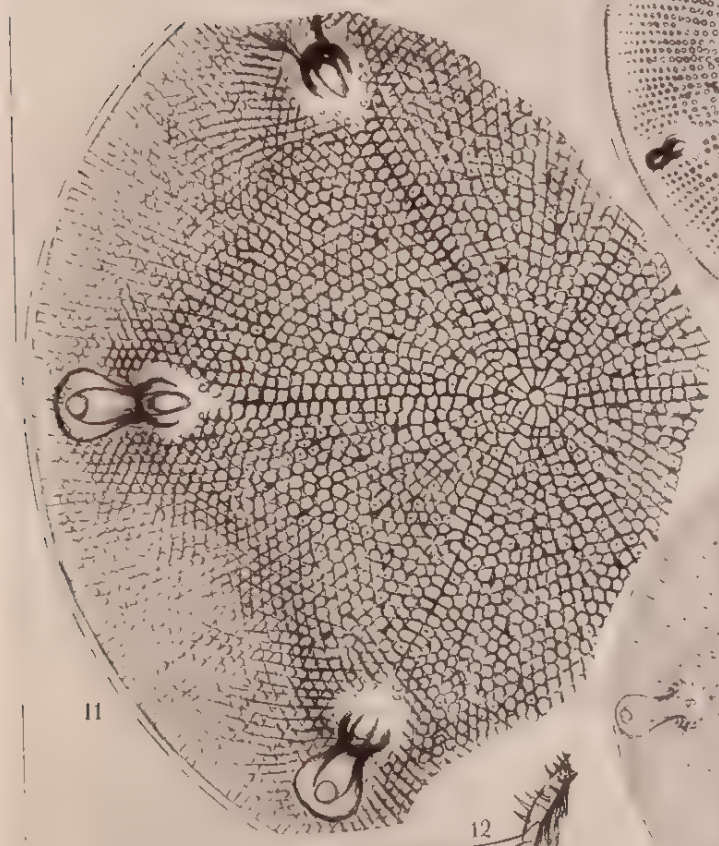

2


3

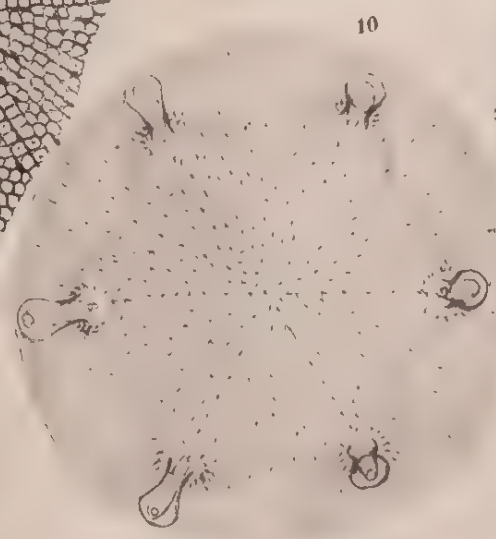

5

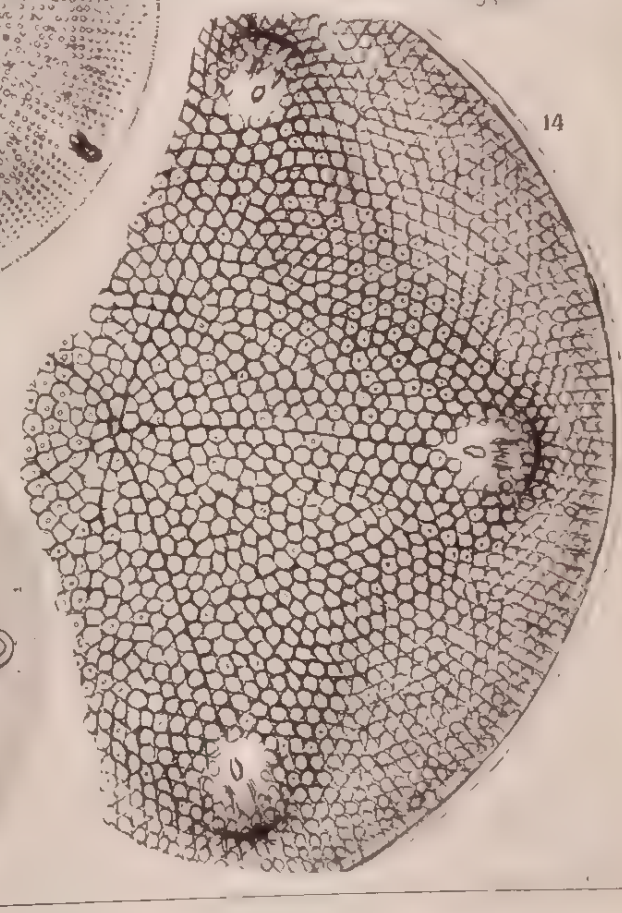

9

13


11

12


10


14

gez. v. A. Schmidt

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 34

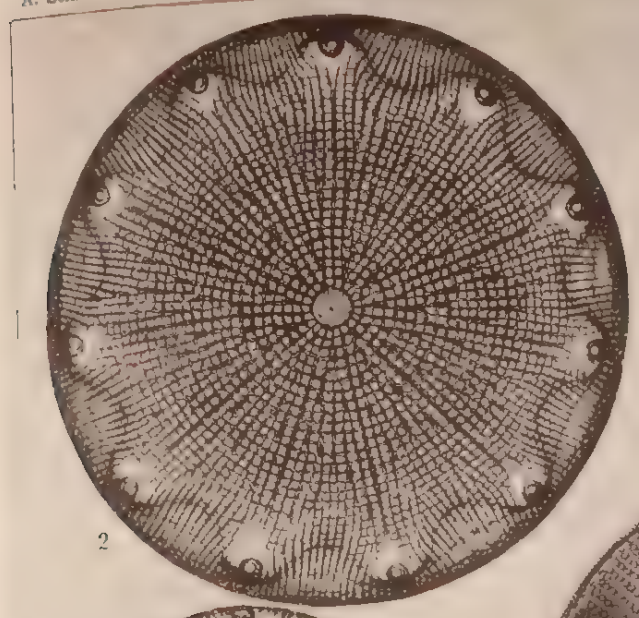
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

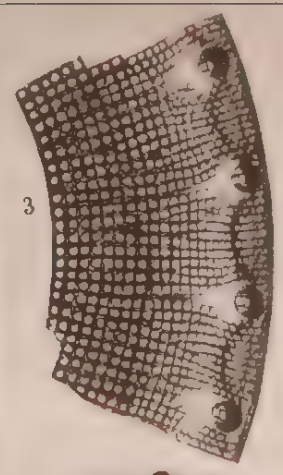
Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

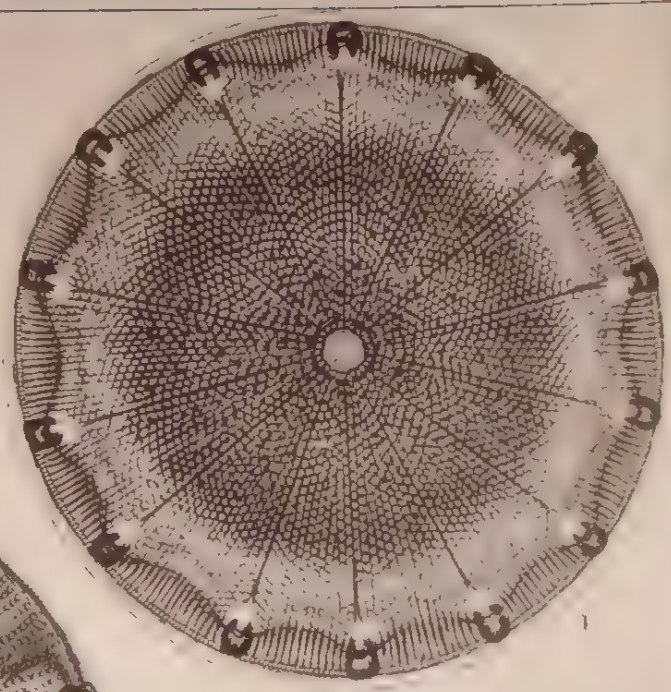
Verbesserter Abdruck.

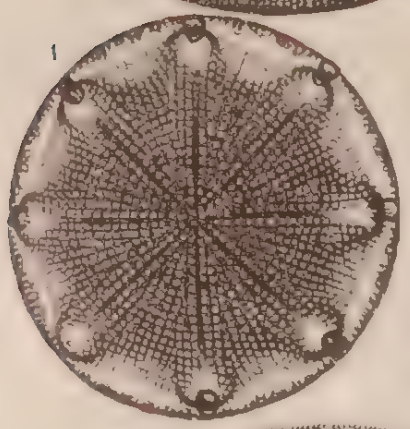
Ausgegeben am 1. Januar 1886.

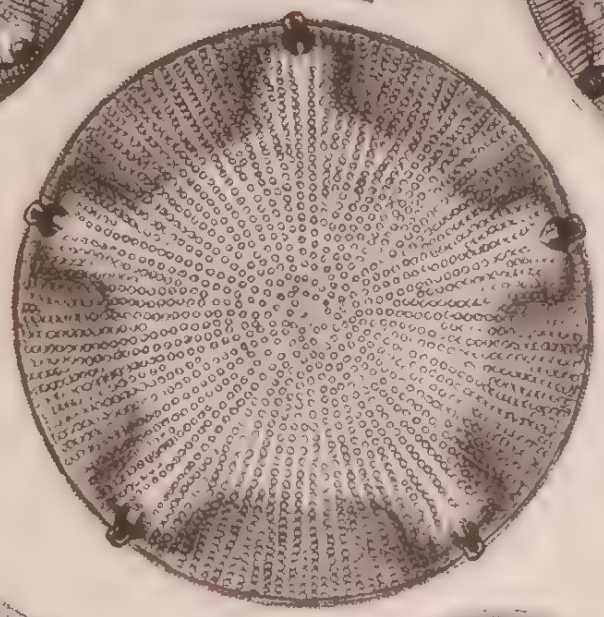
1.2. N. Celebes, 3 Sandw. I., **Aulacodiscus orientalis Grev.**
4.5. Californien (Weissfl. & Gründl.), **A. Oreganus Bailey.**
6. Japan (Gründl.), viell **A. amoenus Grev. var.** ?
7. Pacific (Weissfl.), 8. Gaz. Exp (Janisch), von W. und J. als **A. angulatus Grev.** angesehen, was Grunow jedoch bezweifelt.
9. Gaz. Exp. (Janisch), 10. Japan (Weissfl.), **A. affinis Grunow.**
11. Gaz. Exp., **A. Stoschii Janisch.** O. E.

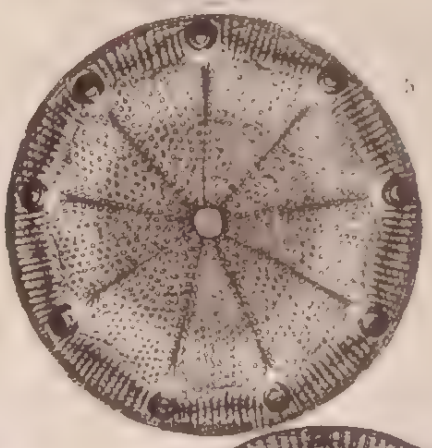


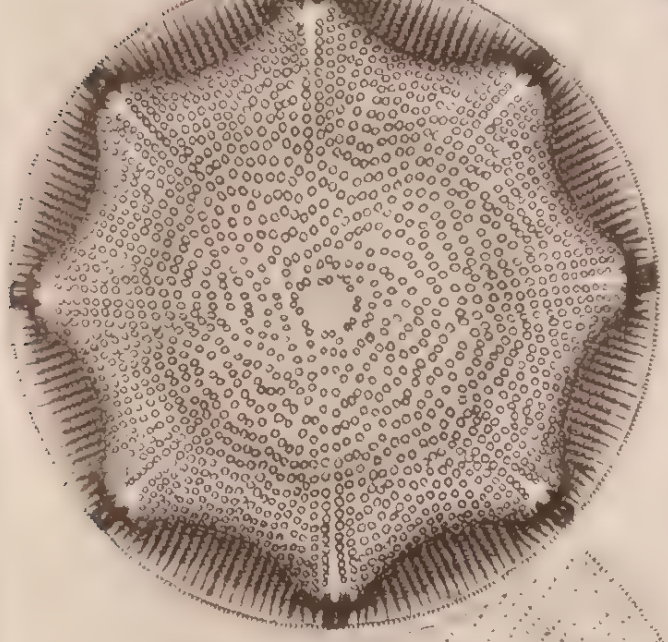


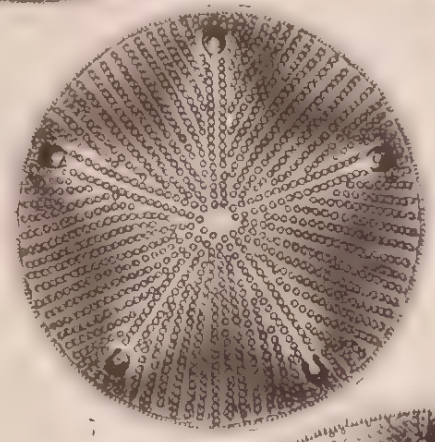


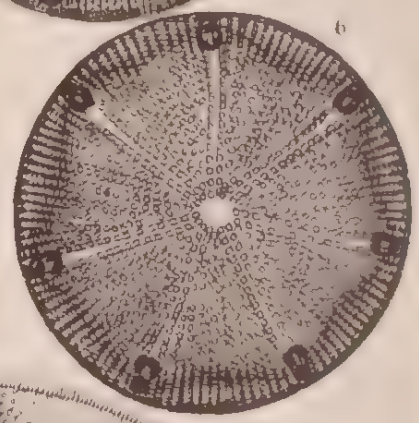


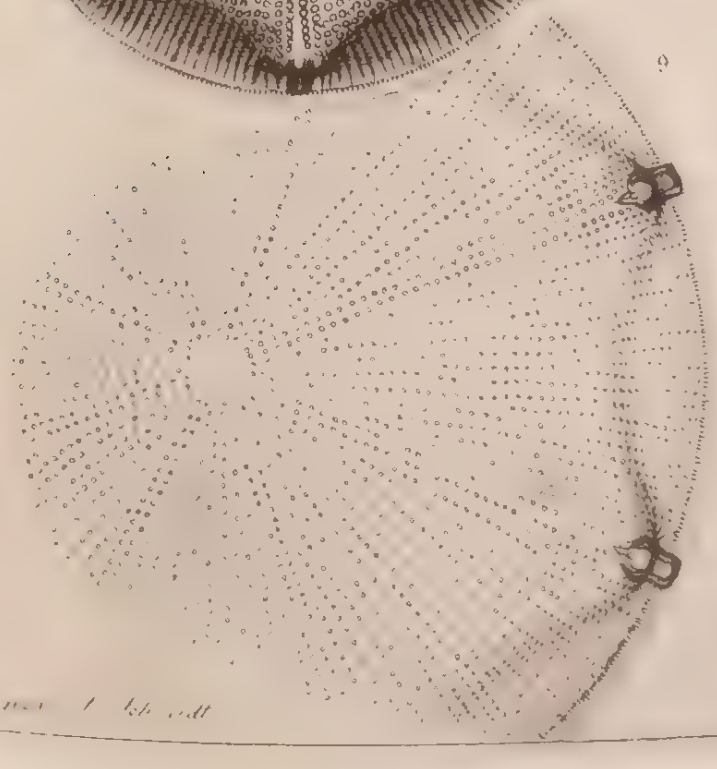


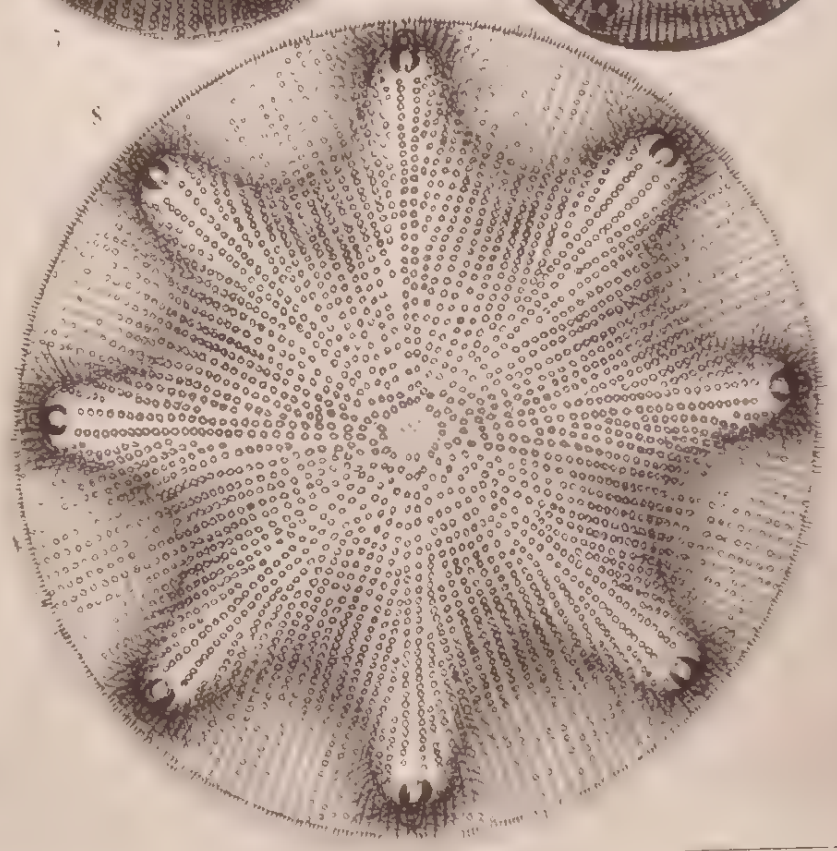












Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 35

(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

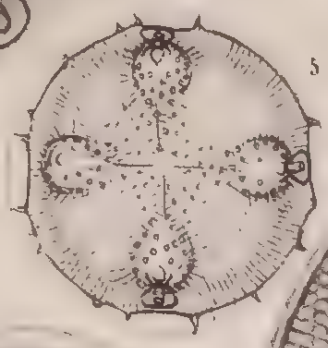
Verbesserter Abdruck.

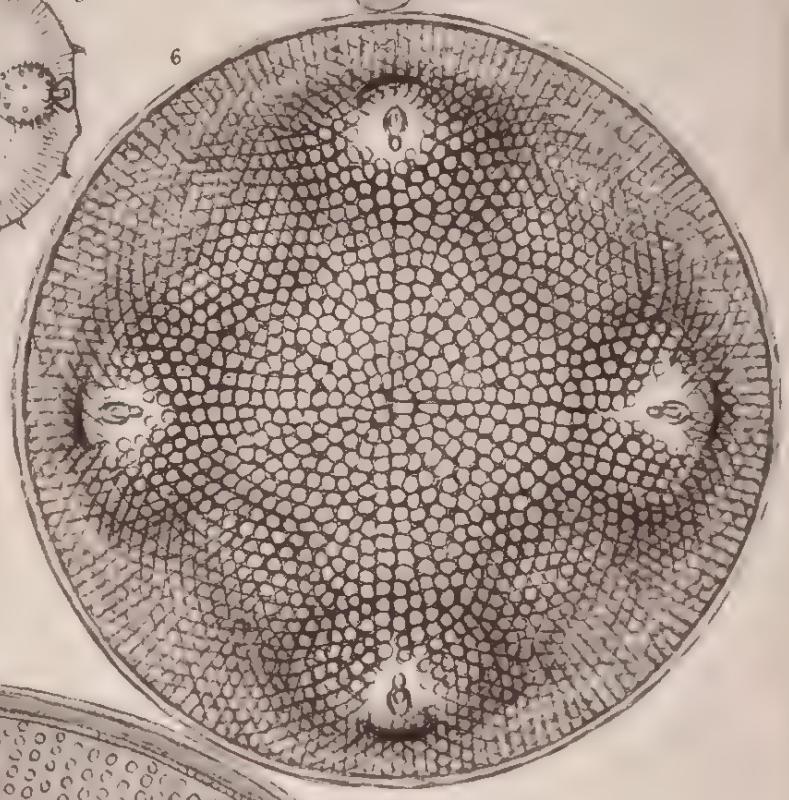
Ausgegeben am 1. Januar 1886.

1–3. Californien, **Aulacodiscus Petersi E. var.** ?
4. Algoa Bai, nach Kitton **A. Petersi E. typ.**
5. Californien (Gründl), **A. circumdatus A. S.**
6 ohne Fundort (Weissfl.), nach Grunow **A. Möllеri**; hat aber ein anderes Relief, als T. 33. F. 14 ! ! darum wohl sp. n.
7. (**200 : 1**) 8. (**660 : 1**) Peru Guano, **A. formosus Arnott.**
9. Barbadoes (Weissfl), **A. inflatus Grev.** var.? cf. T. 92, 14.
10. Simbirsk (Weissfl.), **A. quadrans A. S.**

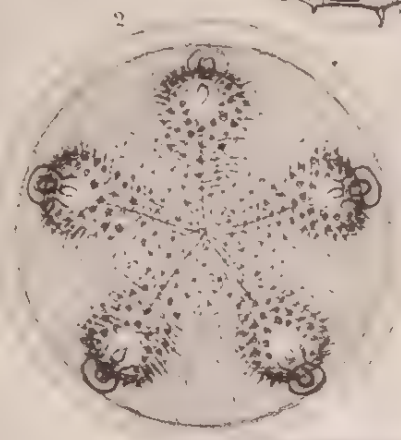
1

4

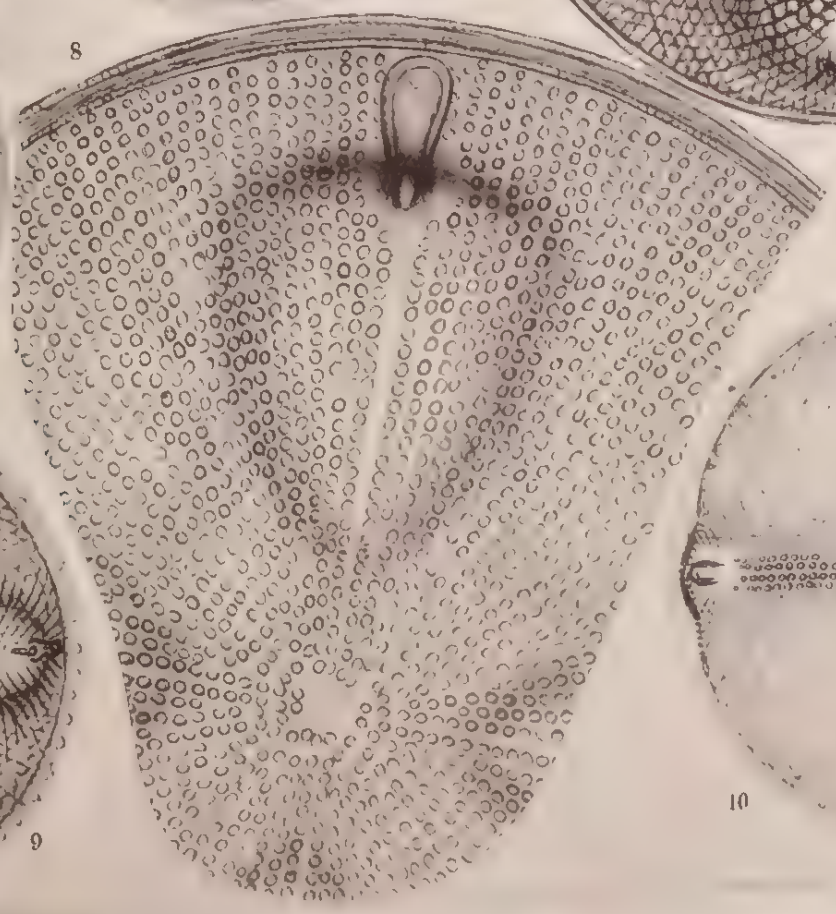

5

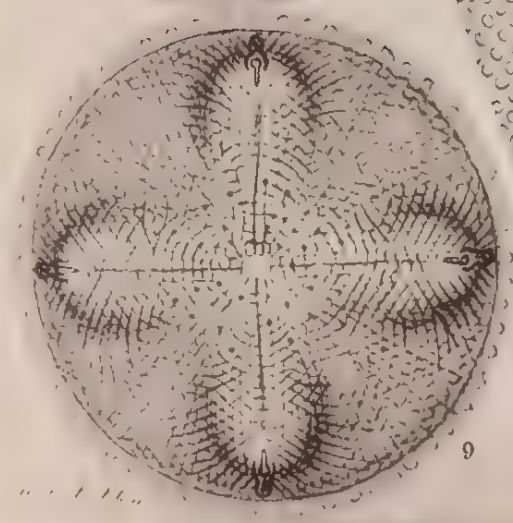

6

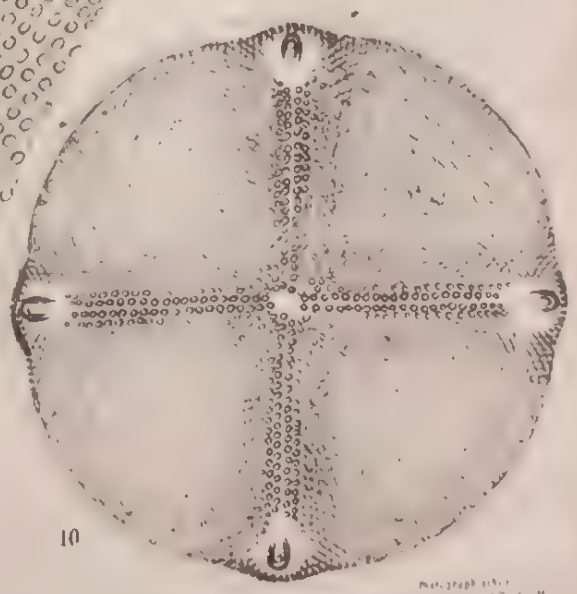
3


2

7


8


9


10

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 36

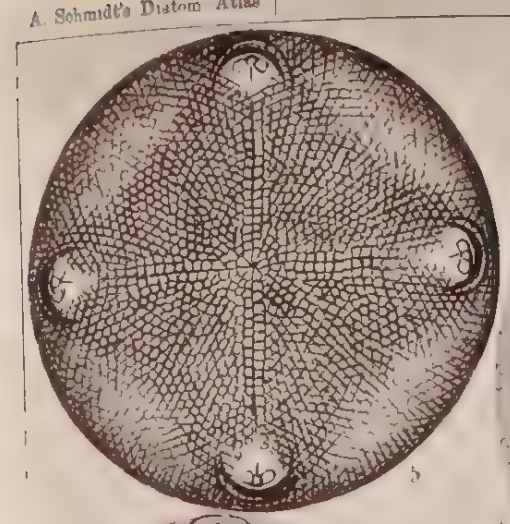
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

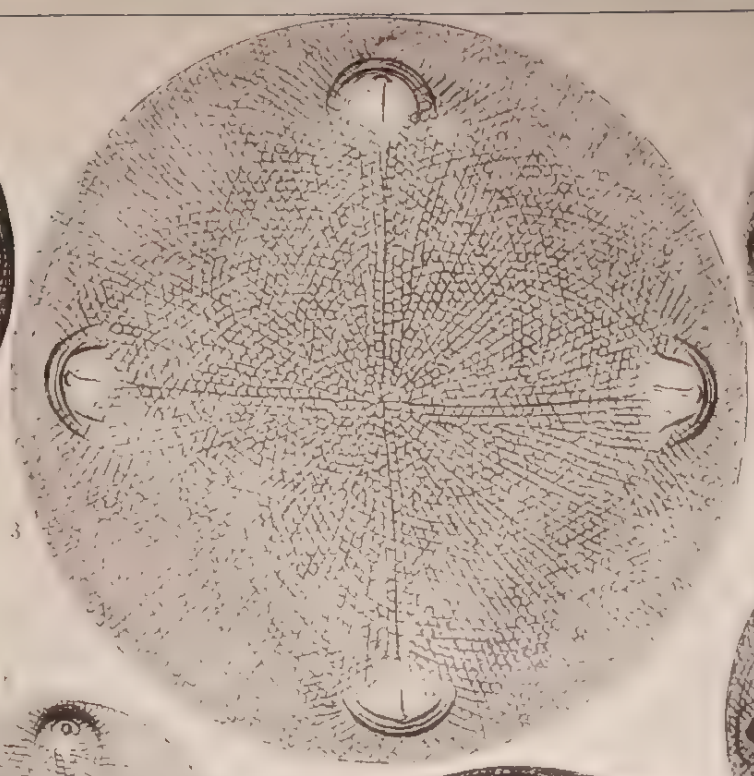
Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

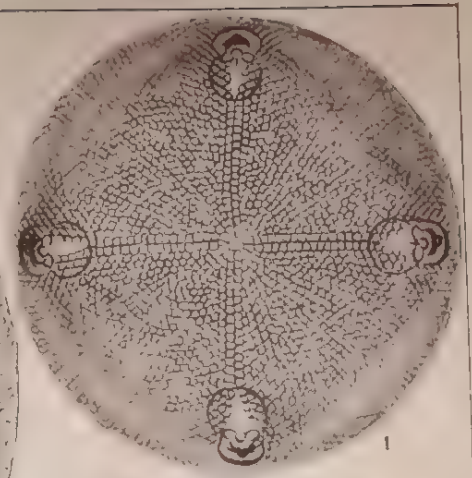
Verbesserter Abdruck.

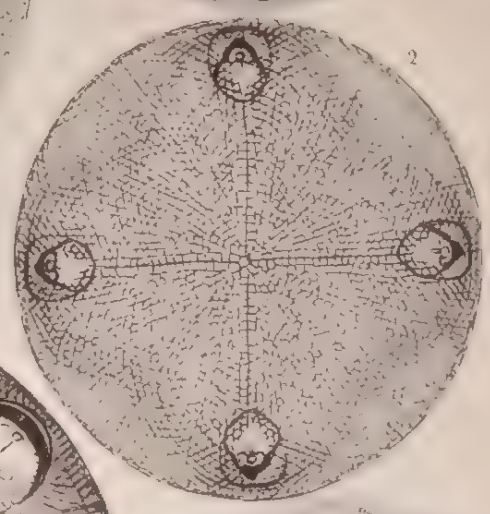
Ausgegeben am 1. Januar 1886.

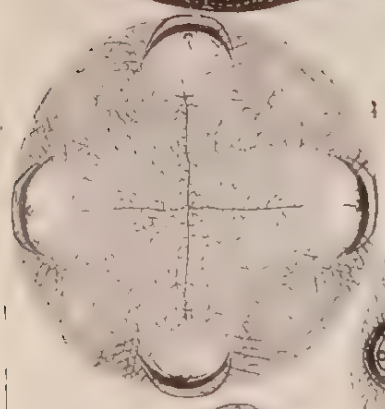
1.2. Banana Creek, Congo River, W. Africa, **Aulacodiscus Johnsonii Arnott.**
3. S. Francisco, 4. Bolivia Guano, **A. Ehrenbergii Janisch.** O. E. 5. Monterey, nach Kitton **A. Kittoni Arnott.** 6. Neu Seeland **A. Kittoni var.** mit engeren Maschen.
7. ohne Fundort (Weissfl.), „A. laevis Bri." = **A. Kittoni Arnott,** Micr. J. VIII, T. VI, F. 13. 8.9. Peru Guano, **A. Brightwellii Janisch.** O. E.
10. Simbirsk (Weissfl.), **400 : 1, A. excavatus A. S.**
11. Peru Guano, **A. Comberi Arnott.**
12. S. Francisco (Janisch), **A. sparsus Grev.** (oder viell. **A. Beeveriae Johnson** ?).
13.14. Simbirsk, **A. probabilis A. S.,** kommt im Polierschiefer von Archangelsk viel grösser vor.
15. 16. Monterey (Weissfl.), **A. Brownei Norm.,** der auch bei Los Angelos und Crescent City vorkommt.
17. **(660 : 1)** 18. **(1080 : 1)** Mors, **A. suspectus A. S.**; Processe abgestossen, aber deren Haftpunkte und die von denselben ausgehenden Rinnen stets deutlich; von Möller als Coscinodiscus punctulatus E. var. ausgegeben.
19—21. Simbirsk (Weissfl.), **A. septus A. S.** (Will man dieser einen Form zu Liebe nicht ein neues Genus creiren, so kann sie nur unter Aulacodiscus untergebracht werden.)

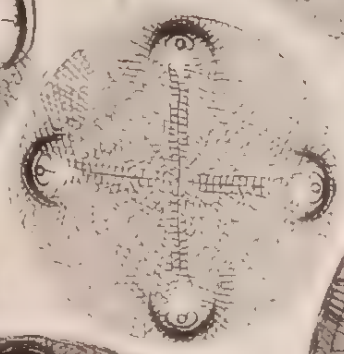


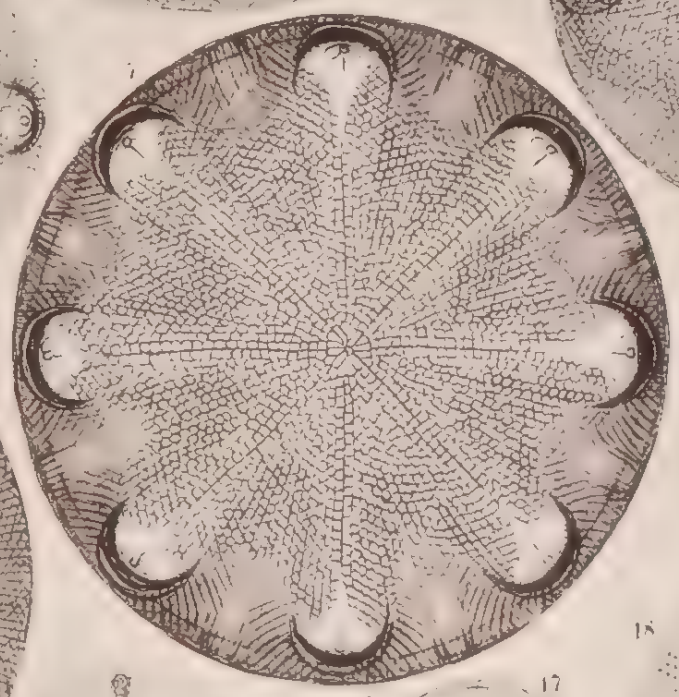


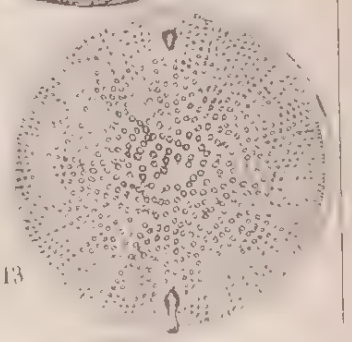


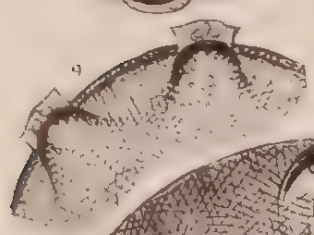


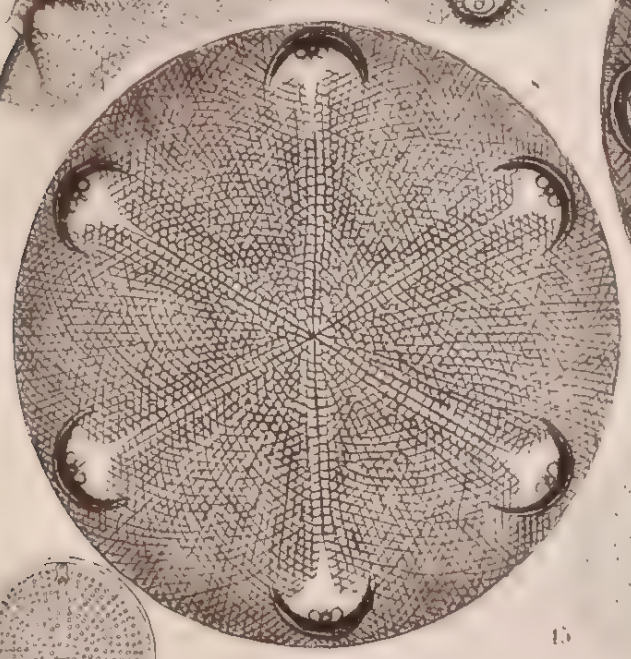


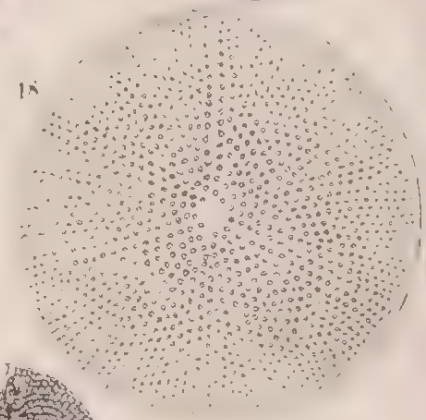


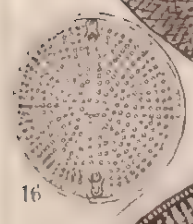


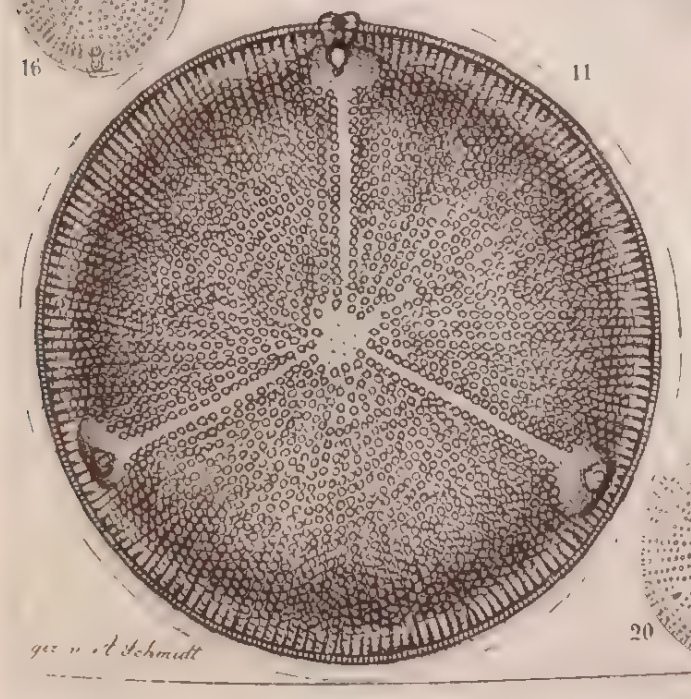


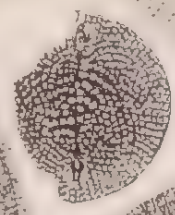


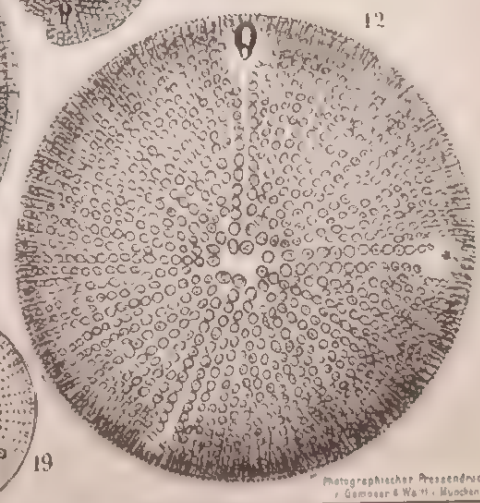


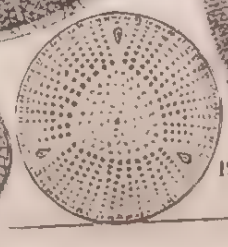












Photographischer Pressendruck
v. Gemoser & Wolf, München

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ZEHNTES HEFT.

ASCHERSLEBEN.
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1876.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 10.

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Ausgegeben am 1. Juli 1876.

Tafel 37.

1—4. Californien, 5. Camp. Bai, 6. Malta, 7. Java, **Aulacodiscus margaritaceus Ralfs & varr.** (1—4 viell. besondere Art, 7 typus ?).
8. ohne Fundort (W.), fraglich.

Tafel 38.

1.2. Gaz. Exp. (Janisch), **Asteromphalus elegans Ralfs.**
3. Arica, 4. Gaz. Exp., **A. Arachne Bréb.**
5. Gaz. Exp., 6.7. Peru Guano, 8. Yokohama, **A. Ralfsianus (Norman) Grunow & varr.** (Diese Formen werden, doch nach Grunow's Ansicht mit Unrecht, allgemein auf Spatangidium heptactis Bréb. bezogen. Janisch hält F. 6. 7. für A. Beaumontii E.).
9. Camp. Bai, nach Grunow kleine Form von A. Brookei, was ich bezweifle.
10. Camp. Bai, 11. Yokohama, 12. Hong Kong, **A. flabellatus Bréb. & varr.**
13.14. Java, **A. Cleveanus Grunow** (= A. Wallichianus Cleve nec Grev.).
15. Gaz. Exp. (Janisch), **A. Roperianus** (Asterolampra) **Grev.**
16. Monterey, **A. Darwinii E.**
17. Gaz. Exp. (Janisch), **A. Shadboltianus** (Asterolampra) **Grev.**
18—20. Tafelbai (Janisch), **A. Humboldtii E.**
21—23. Aleuten, **A. Brookei Bailey.**
24. Moron, **A. Moronensis** (Asterolampra) **Grev.**

Tafel 39.

1. Gaz. Exp. (Janisch), **Amphora** ~~sp. n. ?~~ Studeri Janisc .
2. Leton Bank (Janisch), **A. formosa Cleve.**
3. Gaz. Exp., A. sp. n. ? verwandt mit A. excisa Greg.
4. Leton Bank, A. sp. n. ? verwandt mit A. exsecta Grunow.
5. **A. eunotiaeformis Grunow,** O. E.
6.7. Gaz. Exp., **A. Wittsteinii Janisch,** O. E.
8. Gaz. Exp., **A. limpidus Janisch,** O. E.
9.10. Gaz. Exp., **A. Schleinitzii Janisch,** O. E.
11. — , ob zu voriger gehörend?
12. — , sp. n. ?
13. — , sp. n. ?
14. — , **A. Jeschkei Janisch,** O. E.
15—17. Jamaica, **A. Porcellus Kitton,** O. E. (= A. Novae Caledoniae Grunow).
18. Gaz. Exp., **A. cymbifera Greg. var.**
19. Gaz. Exp., **A. Naumanni Janisch,** O. E.
20. — , **A. Weinekii Janisch,** O. E.
21.22. Forth of Tay, fraglich.
23.24. Yarra Yarra, sp. n. ? verwandt mit A. Proteus Greg.
25. Gaz. Exp., **A. Gründleri Grunow var.**
26. — , **A. exornata Janisch,** O. E.
27. — , cf. T. 28, F. 17.
28. Camp. Bai (Gründl.), **A. areolata Grunow.**
29. Gaz. Exp., **A. cuneata Cleve.**
30. — , 31. Leton Bank, **A. crassa Greg. var.**
32. Camp. Bai, **A. gibba A. S.**
33. — , **A. Reichardtiana Grunow.**
34. Sansego, dieselbe, O. E.
35. Camp. Bai, viell. äusserste Altersverkümmerung derselben?

Tafel 40.

1. Baltschik, **Amphora** (?) **incerta A. S.**
2.3. Honduras, **A.** (?) **insecta Grunow.**
4. Back Bai, 5.7. N. Celebes, 6. Kings Mill I., **A. obtusa Greg. t.** Grunow, aber von A. obtusa H. L. Smith sehr verschieden.
8—10.12. Cresswell, **A. arenaria Donkin.**
11. Honduras, nach Grunow **A. obtusa Greg. var.** ?
13. Singapore, desgl. ?
14. G. v. Mexico, fraglich.
15. Khayenmathay, **A. munda A. S.**
16.17. G. v. Mexico, **A. obtusa Greg.** (& H. L. Sm.).
18.19. Java, **A. spectabilis Greg. var.** ?
20. Sölsvig, 21.22. Camp. Bank, 23. Hvidingsoe, **A. spectabilis Greg.**
24. Pensacola, sp. n. ?
25—27. Demerara Riv., nach Grunow **A. delphinea Bailey,** aber von A. delphina H. L. Sm. sehr verschieden.
28. Gaz. Exp., ohne Fundort, 29. Leton Bank, viell. mit T. 28, F. 20 zu verbinden.
30—32. Gaz. Exp., **A. Janischii A. S.**
33. Grip (Norweg.), wohl mit T. 25, F. 45 zu verbinden?
34 Jamaica (Kitton), sp. n. ?
35. Leton Bank, 36.37. Gaz. Exp. o. F., **A. Eulensteinii Grunow var.**
38. Gaz. Exp., ~~sp. n.~~ × von T. 27, F. 47 wohl zu unterscheiden.
39. Colon, **A. rhombica Kitton,** O. E.

× A. Wachen[illegible]

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 37

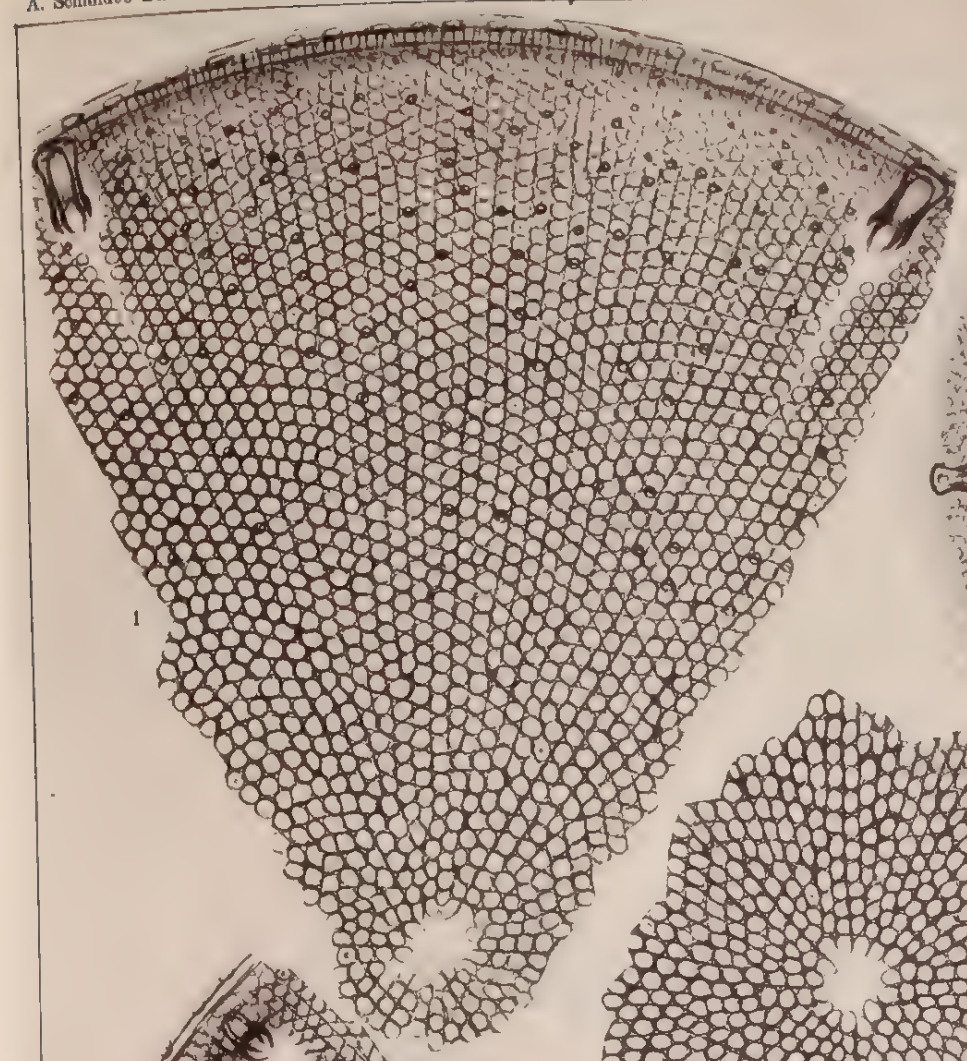
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

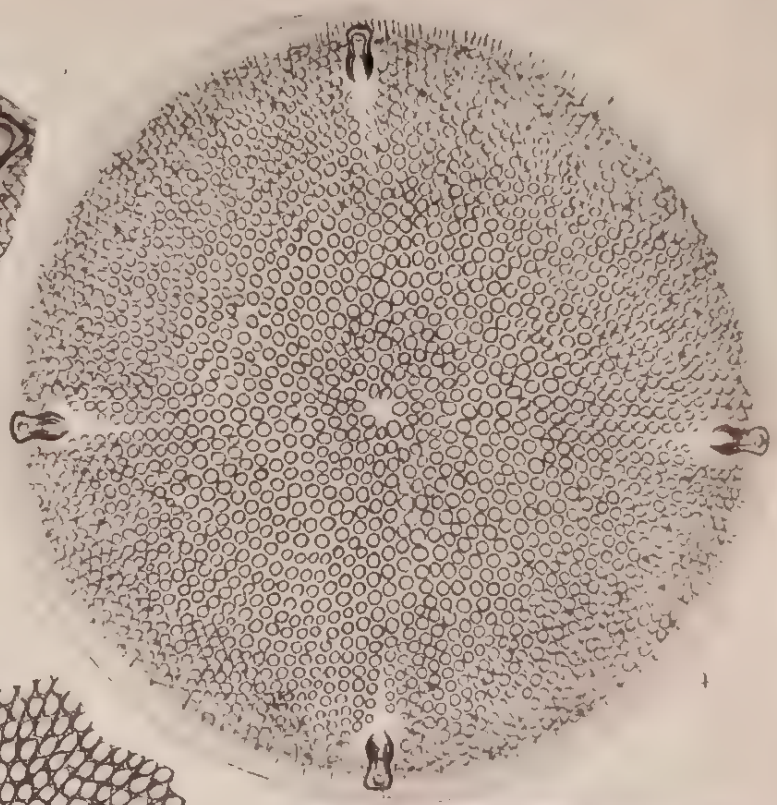
Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. März 1886.

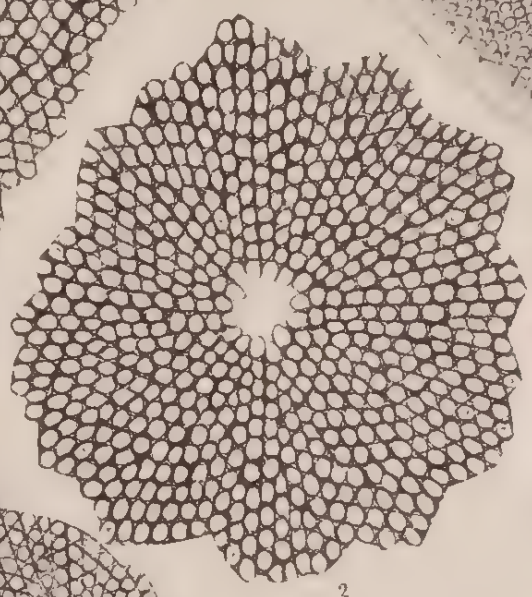
1—4. Californien, 5. Camp. Bai, 6. Malta, 7. Java, **Aulacodiscus margaritaceus Ralfs & varr.** (1—4 viell. besondere Art, 7 typus ?).
8. ohne Fundort (W.), fraglich.



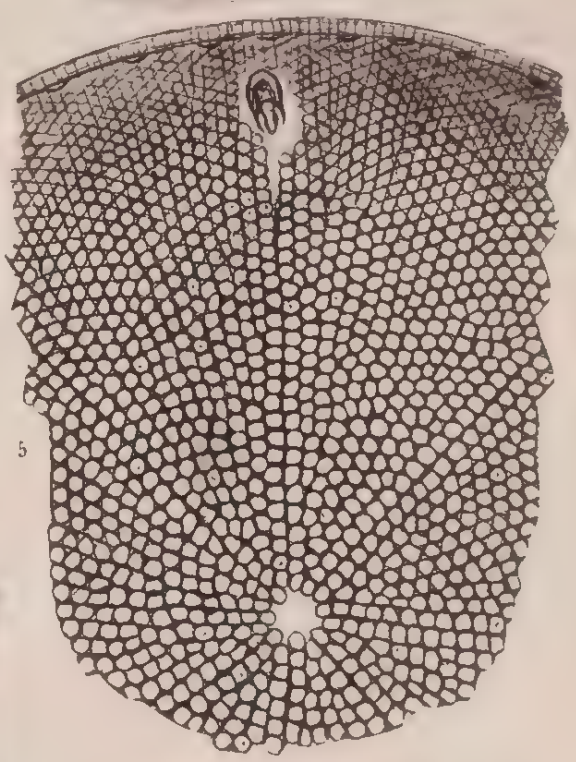
1



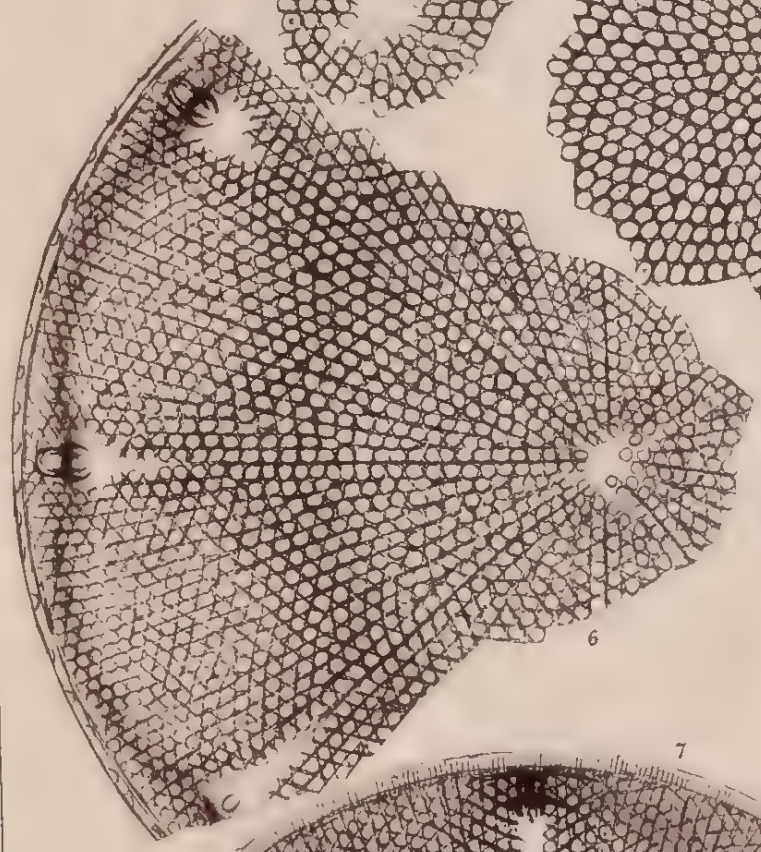
4



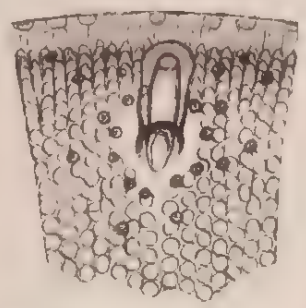
2



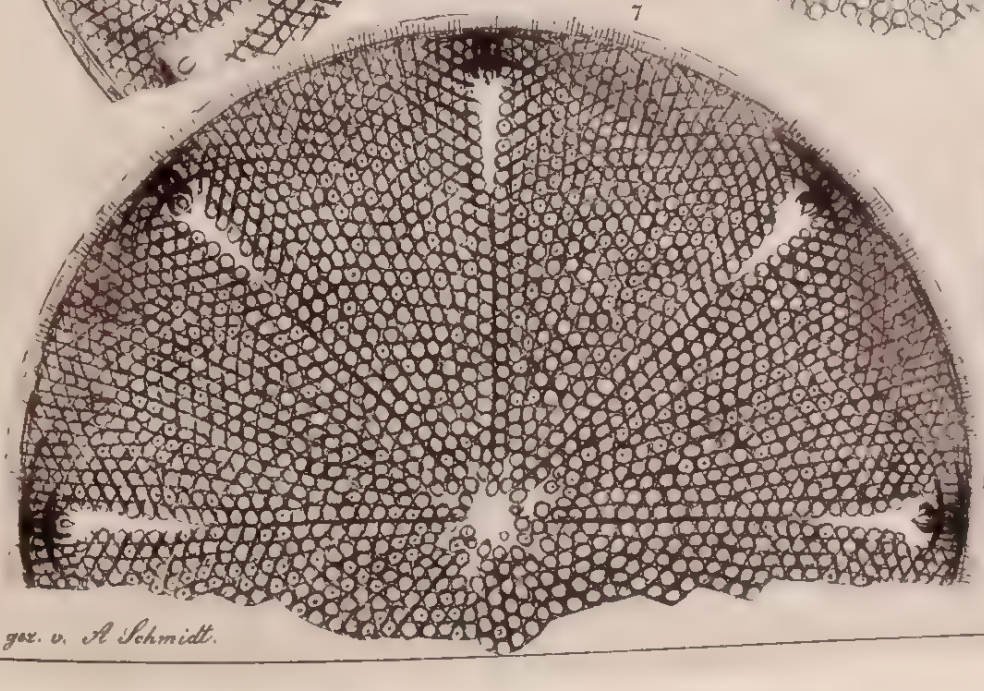
5



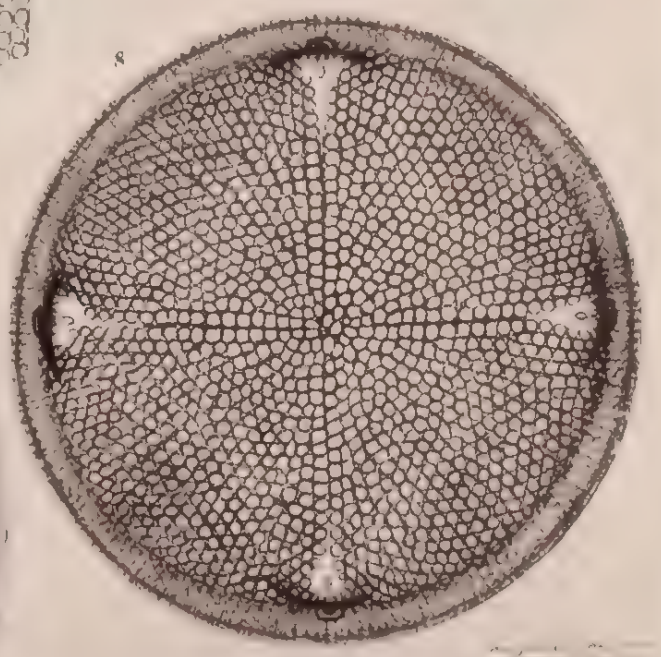
6



3



7



8

gez. v. A. Schmidt.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 38

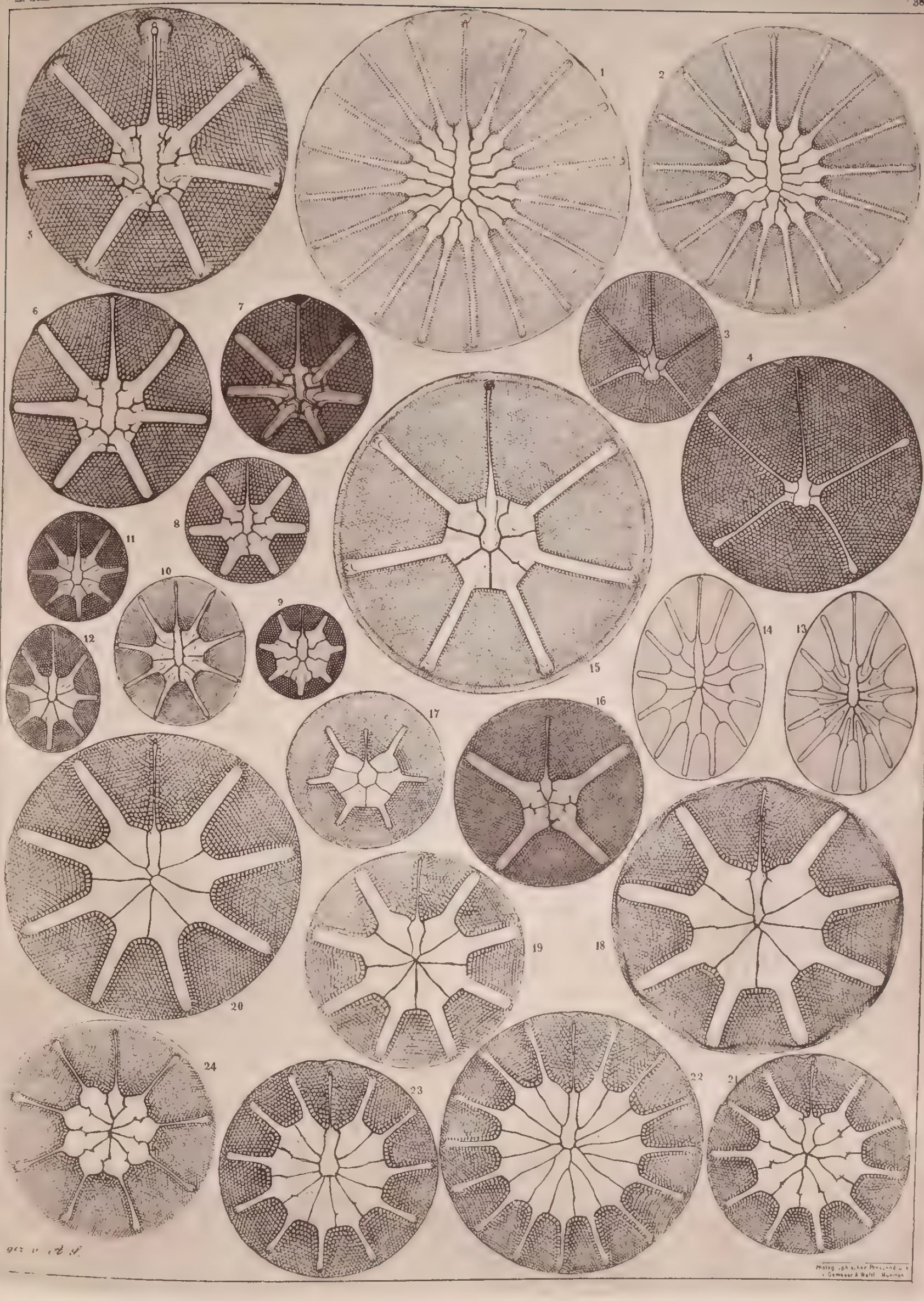
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. März 1886.

1.2. Gaz. Exp. (Janisch), **Asteromphalus elegans Ralfs.**
3. Arica, 4. Gaz. Exp., **A. Arachne Bréb.**
5. Gaz. Exp., 6 7. Peru Guano, 8. Yokohama, **A. Ralfsianus (Norman) Grunow & varr.** (Diese Formen werden, doch nach Grunow's Ansicht mit Unrecht, allgemein auf Spatangidium heptactis Bréb. bezogen. Janisch hält F. 6.7. für A. Beaumontii E.).
9. Camp. Bai, nach Grunow kleine Form von A. Brookei, was ich bezweifle.
10. Camp. Bai, 11. Yokohama, 12. Hong Kong, **A. flabellatus Bréb. & varr.**
13.14. Java, **A. Cleveanus Grunow** (= A. Wallichianus Cleve nec Grev.).
15. Gaz. Exp. (Janisch), **A. Roperianus** (Asterolampra) **Grev.**
16. Monterey, **A. Darwinii E.**
17. Gaz. Exp. (Janisch), **A. Shadboltianus** (Asterolampra) **Grev.**
18—20. Tafelbai (Janisch), **A. Humboldtii E.**
21—23. Aleuten, **A. Brookei Bailey.**
24. Moron, **A. Moronensis** (Asterolampra) **Grev.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 39

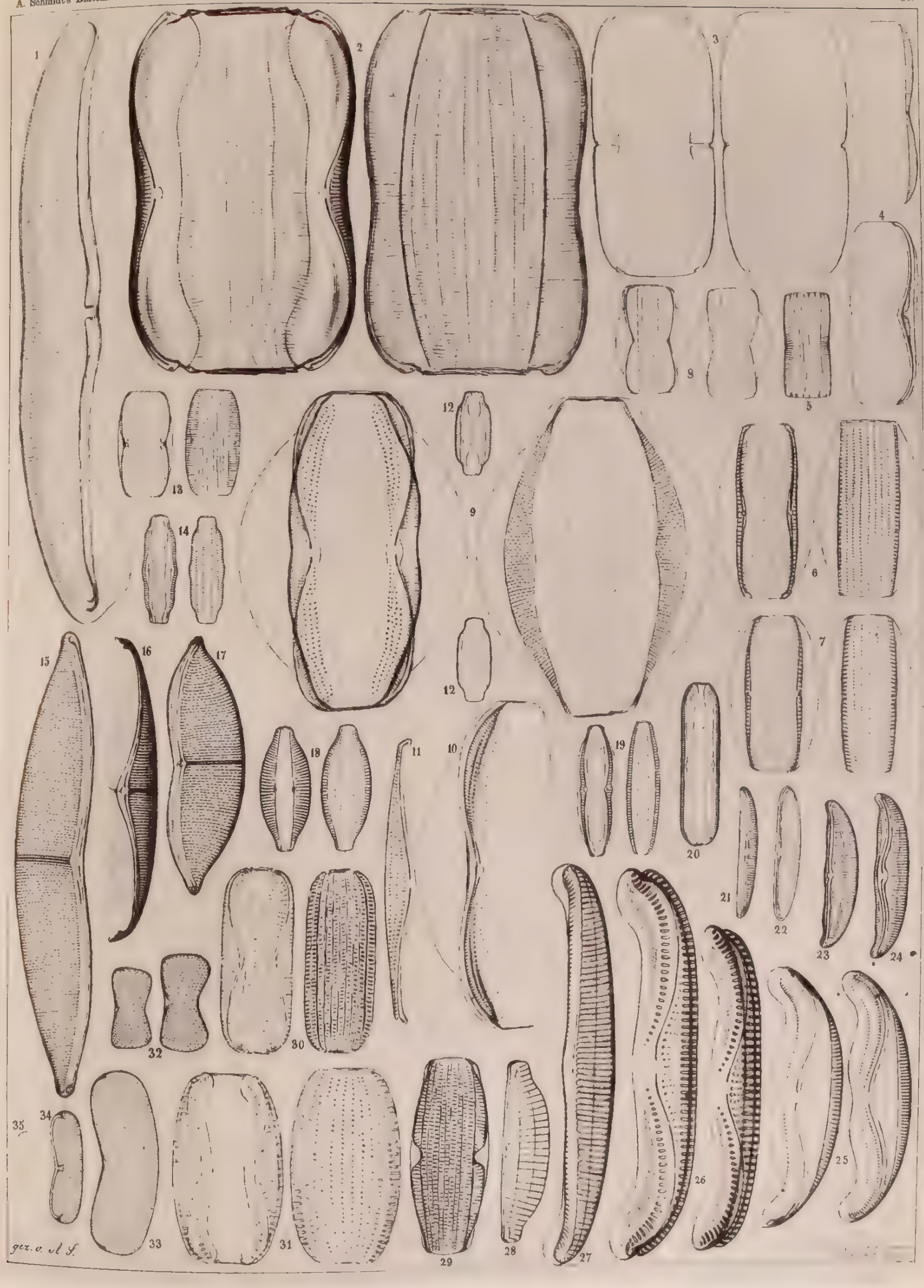
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

☛ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☚

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. März 1886.

1. Gaz. Exp. (Janisch), **Amphora Studeri Janisch.**
2. Leton Bank (Janisch), **A. formosa Cleve.**
3. Gaz. Exp., A. sp. n. ? verwandt mit A. excisa Greg.
4. Leton Bank, A. sp. n. ? verwandt mit A. exsecta Grunow.
5. **A. eunotiaeformis Grunow**, O. E
6.7. Gaz. Exp., **A. Wittsteinii Janisch**, O. E.
8. Gaz. Exp, **A. limpidus Janisch**, O. E.
9.10. Gaz Exp., **A. Schleinitzii Janisch**, O. E.
11. — , ob zu voriger gehörend?
12. — , sp. n. ?
13. — , sp. n ?
14. — , **A. Jeschkei Janisch,** O. E.
15—17. Jamaica, **A. Porcellus Kitton**, O. E. (= A. Novae Caledoniae Grunow).
18. Gaz. Exp., **A. cymbifera Greg. var.**
19. Gaz. Exp., **A. Naumannii Janisch,** O E.
20. — , **A. Weinekii Janisch,** O E.
21.22. Forth of Tay, fraglich.
23.24. Yarra Yarra, sp. n. ? verwandt mit A. Proteus Greg.
25. Gaz. Exp., **A. Gründleri Grunow var.**
26. — , **A. exornata Janisch**, O. E.
27. — , cf. T. 28, F. 17.
28. Camp. Bai (Gründl.), **A. areolata Grunow.**
29. Gaz. Exp., **A. cuneata Cleve.**
30. — , 31. Leton Bank, **A. crassa Greg. var.**
32. Camp. Bai, **A. gibba A. S.**
33. — , **A. Reichardtiana Grunow.**
34. Sansego, dieselbe, O. E.
35. Camp. Bai, viell. äusserste Altersverkümmerung derselben?


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
gez. u. lt. S.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 40

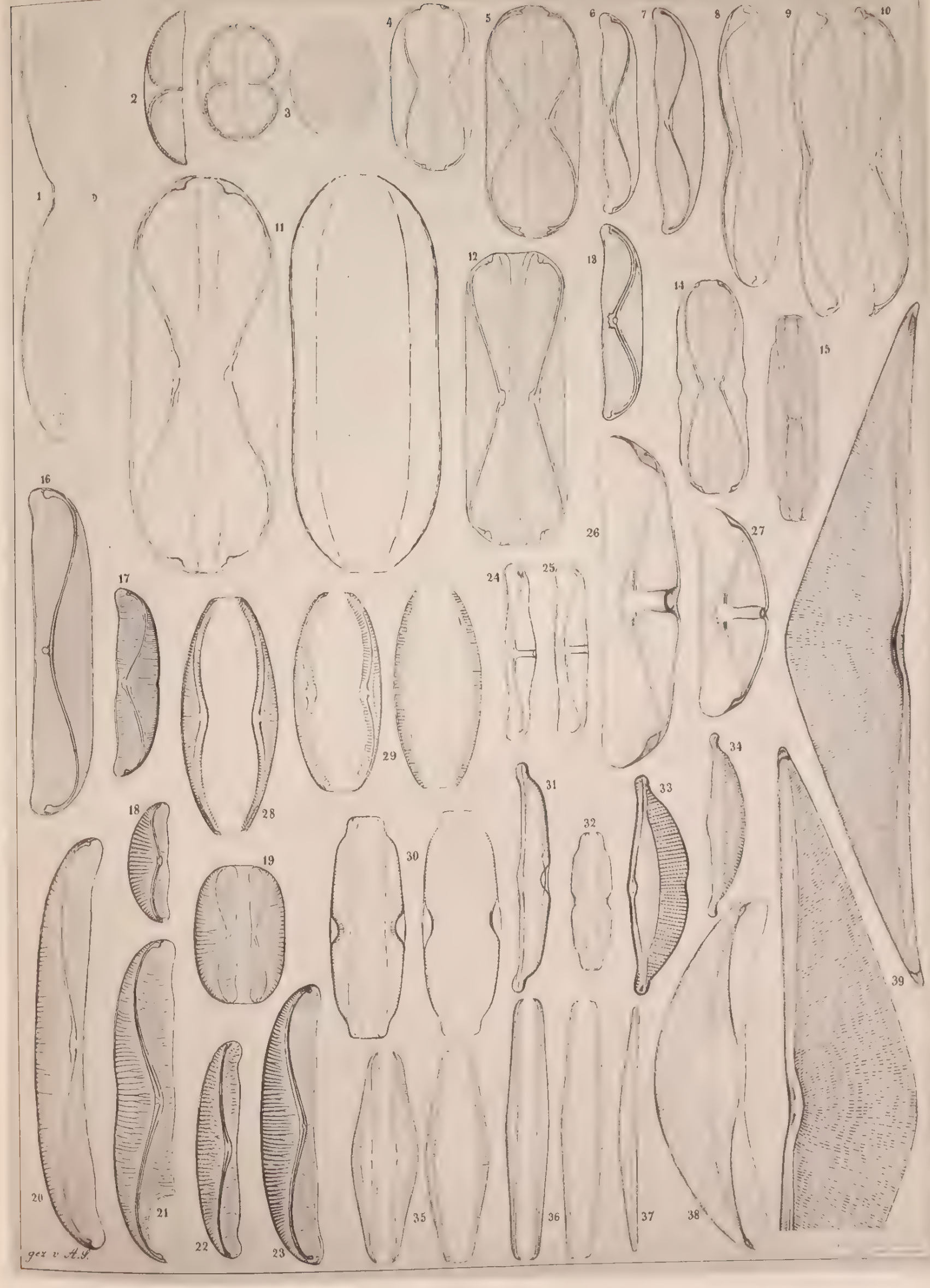
(ausgegeben am 1. Juli 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. März 1886.

1. Baltschik, **Amphora** (?) **incerta A. S.**
2.3. Honduras, **A.** (?) **insecta Grunow.**
4. Back Bai, 5.7. N. Celebes, 6. Kings Mill I., **A. obtusa Greg. t.** Grunow, aber von A. obtusa H. L. Smith sehr verschieden.
8—10.12. Cresswell, **A. arenaria Donkin.**
11. Honduras, nach Grunow **A. obtusa Greg. var.** ?
13. Singapore, desgl. ?
14. G. v. Mexico, fraglich.
15. Khayenmathay, **A. munda A. S.**
16.17. G. v. Mexico, **A. obtusa Greg.** (& H. L. Sm.)
18.19. Java, **A. spectabilis Greg. var.** ?
20. Sölsvig, 21.22. Camp. Bank, 23. Hvidingsoe, **A. spectabilis Greg.**
24. Pensacola, sp. n. ?
25—27. Demerara Riv., nach Grunow **A. delphinea Bailey,** aber von A. delphinea H. L. Sm. sehr verschieden.
28. Gaz. Exp., ohne Fundort, 29. Leton Bank, viell mit T. 28, F. 20 zu verbinden.
30—32. Gaz Exp, **A. Janischii A. S.**
33. Grip (Norweg.), wohl mit T. 25, F. 45 zu verbinden?
34. Jamaica (Kitton), sp. n. ?
35. Leton Bank, 36 37. Gaz. Exp. o. F., **A. Eulensteinii Grunow var.**
38. Gaz. Exp., **A. Wachenhusenii Janisch.**
39. Colon, **A. rhombica Kitton,** O. E.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
gez v A.S.

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, J[illegible]ISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,

ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ELFTES HEFT.

ASCHERSLEBEN.

VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.

1876.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 11.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 15. December 1876.

Berichtigungen und Nachträge.

T 4, F. 3. und folgende, **Surirella comis A. S.** (war wegen S. lepida E. anders zu benennen).
T. 14, F. 4. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass meine Abbildung von Campylodiscus decorus richtig ist und dass Grunow's Bemerkung wenigstens nicht in allen Fällen zutrifft.
T. 33, F. 1. ist nach Janisch Aulacodiscus Crux E.; Kitton hält A. scaber Ralfs für identisch mit A. Crux E.
T. 36, F. 11 e. **A. Comberi Arnott.**
T. 39, F. 1. ist **Amphora Studeri Janisch.**
T. 40, F. 38. ist **Amphora Wachenhusenii Janisch.**

Tafel 41.

1. 2. Algoa Bai (W.). **Aulacodiscus Petersi E.**
3. Auklands I., **A. Auklandicus Grunow,** O. E.
4. St. Paul, Südsee (Grunow), **A. crucifer Shadb.?**
5. Mors (Janisch), **A. Jütlandicus Kitton?**
6. Monterey (Kitton), **A. Kittoni Arnott.**
7-10. Banama Creek, **A. Johnsonii Arnott.**
11. Südaustral., ganz flach, **A. Mülleri Grunow.**
12. Bermuda (W.), fraglich, als A. Crux bezeichnet, was Grunow verwirft. Diese Form stellt sich zwischen T. 33, F. 1, welche Janisch für A. Crux E. nimmt, und einige zu A. margaritaceus zu rechnende Formen.
13. St. José (Grunow), **A. amoenus Grev. var.**

Tafel 42.

1. Blackmost Dep., Schottl., 4. Monmouth, **Navicula Gigas (Pinn.) E.**
2. Ordie Dep., Schottl., **N. gentilis Donk.**
3. North Providence, Rhode I., eine zwischen F. 1 und 8 in der Mitte stehende Form, etwa als N. major aut. typ. zu bezeichnen. Man wird übrigens bei Bearbeitung dieser Gruppe am besten thun, auf den Gebrauch der herkömmlichen Benennungen zu verzichten. Pinn. viridis und Dactylus E., N. major und viridis K. verschwimmen so in einander, dass sich ein genügender Nachweis über ihr Verhältniss zu einander gar nicht geben lässt. Wir werden die Formen, welche bei häufigem Vorkommen eine gewisse Ständigkeit zeigen, hervorheben, um späteren Forschungen Anhaltspunkte zu bieten.
5. Puerto Montt, fraglich.
6. French's Pond, Albany, Maine, **N. Dactylus (Pinn.) E.**
7. Ohlajärri, Finnl., trocken, mit F. 3 zu combiniren.
8-10. Loch Canmor, Schottl., eine scharf in's Auge zu fassende, an vielen Fundorten constant ganz ebenso auftretende, Form. Genauer, als bisher, ist auf die Breite und Lage der durch die Riefen gehenden, von deren tieferer Aushöhlung herrührenden, Längsbinden zu achten. Bei N. Dactylus sind diese sehr breit, bei unserer Form auffallend schmal, bei F. 11—14 treten sie bis dicht an das innere Ende der Riefen. Grunow hält diese Form für Nav. major K.; ich möchte hinzufügen ex parte; da N. major K. ein verschwimmender Begriff ist, wird es gut sein, diese Form als **N. major ex rec. Grunow** zu fixiren.
11. 13. 14. Franzensbad, 12. Livorno, N. viridis (Pinn.) E. ex parte. Abgesehen von andern mit N. major K. zusammenfallenden Formen umfasst Ehrenbergs Benennung auch die von uns T. 45, F 26—28 abgebildete, welche von ihr unbedingt specifisch zu trennen ist. Die hier vorliegende mag darum als **N. viridis ex rec. A. S.** auftreten.
15. Rasay earth, fraglich, Endporen senkrecht (ohne Verkürzung) gesehen.
16. North Providence, zu F. 3 zu rechnen.
17. Ohlajärri, **N. major Grunow** mit der von Schumann beobachteten aber nicht genau dargestellten Punktirung der glatten Schalentheile.
18. schräg liegend, die inneren und äusseren Mittelporen der Spaltrinne zeigend.
19. Brohl Thal, 20. Cuxhaven, 21. Hochsimmern, **N. viridis ex rec. A. S.**
22. Edinburg, 23. Mountain near Braemar, Schottl., nach Grunow N. alternans Schum.; aber meines Wissens waren die Schalen nicht diagonal symmetrisch
24. Darien, 25. Neuse River, **N. Dariana A. S.** (hat mit der Abbildung von Pinn. porrecta E. von Santafiora Aehnlichkeit, die aber vermuthlich zu Cymbella Ehrenbergi zu rechnen ist).
26. Demerara River, **N. Flammula A. S.**
27. 28. ibidem, **N. Flamma A S.** Diese bilden wegen ihrer nach verschiedenen Seiten gerichteten, einigen Formen aus der Gruppe Pseudodiploneis analogen, Endporen eine Gruppe für sich.

Tafel 43.

1. **660: 1, 1* 330: 1,** Livorno, **Navicula nobilis (Pinn.) E.**
2. Demerara River, **N. Heroina A. S.**
3. Cherryfield, **N. nobilis var?**
4. Cherryfield, **N. Tabellaria (Pinn.) E.**
5. 6. Monticello, **N. transversa A. S.** (wegen der ganz auffallend schräg liegenden und darum so breit erscheinenden Spaltrinnen so benannt).
7. Cherryfield, 8. 9. Duck Pond, Waterford, Maine, nach Grunow N. macilenta (Pinn.) E? mir scheinen die Abbildungen von N. macilenta eher auf T. 42, F. 9. 10 entsprechende Formen zu passen.
10. 11. Demerara R., **N. conspicua A. S.**
12. Kyan Zoo, **N. luculenta A. S.** (Endporen ganz anders, als bei voriger).
13. Laconia, **N. secernenda A. S.**
14. 15. Sandw. I., **N. acrosphaeria var. sandvicensis A. S.**
16. The Vat, Hill of Culbleen, Schottl., **N. acrosphaeria Bréb. typ.**
17. Istlahuaca, fraglich, steht zwischen T. 43, F. 9 und 16 etwa in der Mitte.
18. Pensacola, fraglich.
19. French's Pond, vielleicht Var. der folgenden.
20. N. Celebes, **N. singularis A. S.**
21. in der essbaren Erde von Java häufig, mit N. acrosphaeria verwandt.
22. Bautzen, **N. acrosphaeria?**
23. Pensacola, fraglich.
24. The Vat, 25. Laacher See, beide fraglich.
26. 27. Kya Eng, **N. hemiptera K.** (nec auctorum!!)
28. Hong Kong, **N. hemiptera K. var.**
29. 30. Demerara R., beide fraglich.
31-33. Demerara R., **N. subacuta (Pinn.) E. var.**
34. Oregon, fraglich.
35-40. Demerara R., **N. instabilis A. S. & varr.** (37. 39. typ.) Interessant, weil 40 eine Hinneigung zu Nav. palpebralis zeigt, wie man in 30—33 eine solche zu den Verwandten von N. Liber finden kann.

Tafel 44.

1. Ordie Dep., 2. Livorno, **Navicula cardinalis (Stauroptera) E.**
3. Demerara R., vielleicht Var. der folgenden.
4. 5. Grosse Seriba Gattas, **N. Schweinfurthi A. S.** Grunow bemerkt zu F. 3—5, dass sie Pinn. Hartleyana Grev. nahe stehen, dass F. 4. 5. auch mit seiner Nav. bogotensis einige Aehnlichkeit haben.
6. 7. Monmouth, **N. divergens (Pinn.) W. Sm.**
8. Livorno, fraglich.
9-12. Demerara R. sp. n.?
13. Gr. Seriba Gattas, fraglich.
14. Puerto Montt, **N. divergens f. minor.**
15. ibidem, fraglich.
16. Pentzsch (Schlesien), wahrscheinlich zu N. Brébissonii gehörend.
17. Rammer Moor, 18. Winningen b. Aschersleben, 19. Franzensbad, **N. Brébissonii K.**
20-23. Duck Pond, Waterford, Maine, sp.? mit N. Brébissonii nicht zu vereinigen.
24-26. Salt Lake, Utah, **N. Mormonorum Grunow.**
27. Pudasjärri, 28. Harzburg, 29. Hjerkin, **N. stomatophora Grunow.**
30. 31. Neu-Granada, **N. Bogotensis Grunow?** 31. mit Regenerationshülle. (Man beachte bei F. 27—31 die von den Enden weit abstehenden inneren Endporen.)
32. French's Pond, vereinzelte Erscheinung, darum fraglich.
33. Pudasjärri, 34. Kerguelens L., vielleicht Pinn. dicephala E. var. stauroneiformis.
35. Canada, 37. Oregon, ob zu Stauroptera microstauron E. zu rechnen?
36. Kerguelens L. sp.?
38. Demerara R., fraglich.
39-41. ibidem, **N. stauroptera Rbh. var.**
42. Loka, **N. divergens f. minor.**
43. Black Most Dep., **N. semicruciata (Stauroptera) E.** t. Weissfl.
44. Loka, 45. 46. Loch Canmor, stehen zwischen N. Legumen und Esox.
47. French's Pond, **N. Legumen (Pinn.) E. f. major,** (nach Grunow = N. undata Schum.).
48. From bog, Hill of Culbleen, Schottl., fraglich.
49. Rajmehal, fraglich.
50. 51. Demerara R., fraglich.
52. Grim Brigs, Aberdeen, fraglich.
53. Kiel, 55. 56. Bodethal, **N. subcapitata (Pinn.) Gregory.**
54. Rinkjöbing, zu der meist schlankeren **Nav. macra Grunow** zu rechnen.
57. Don Mouth, fraglich.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 41

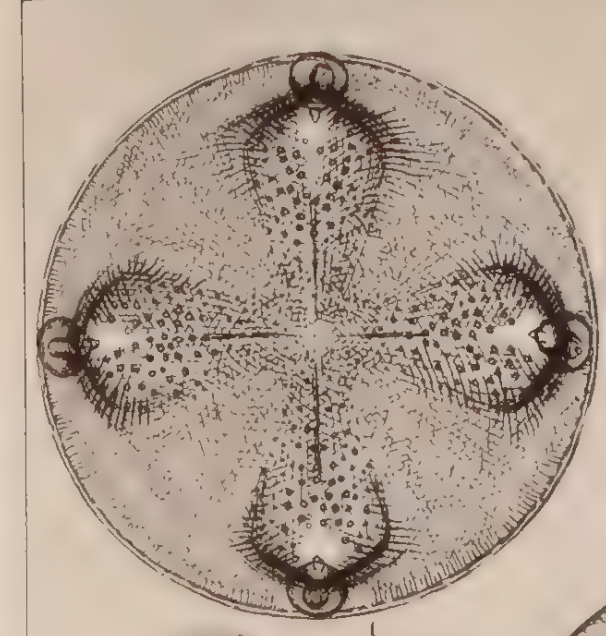
(ausgegeben am 15. December 1875.)

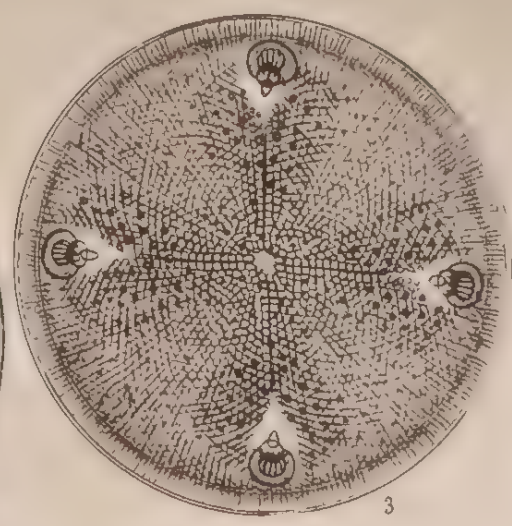
Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

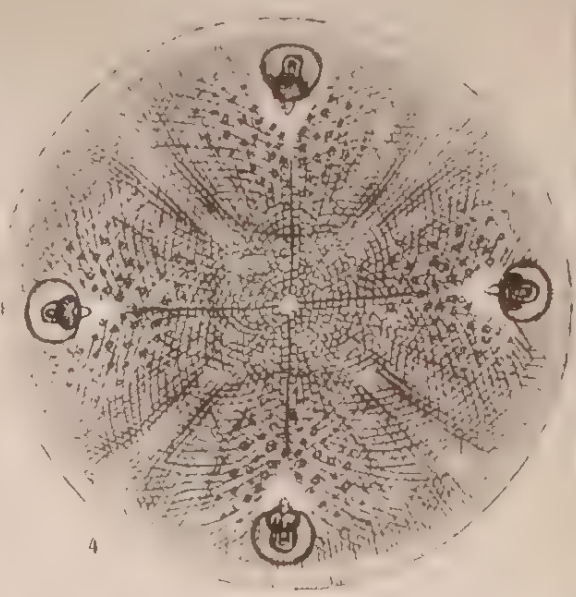
Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. April 1886.

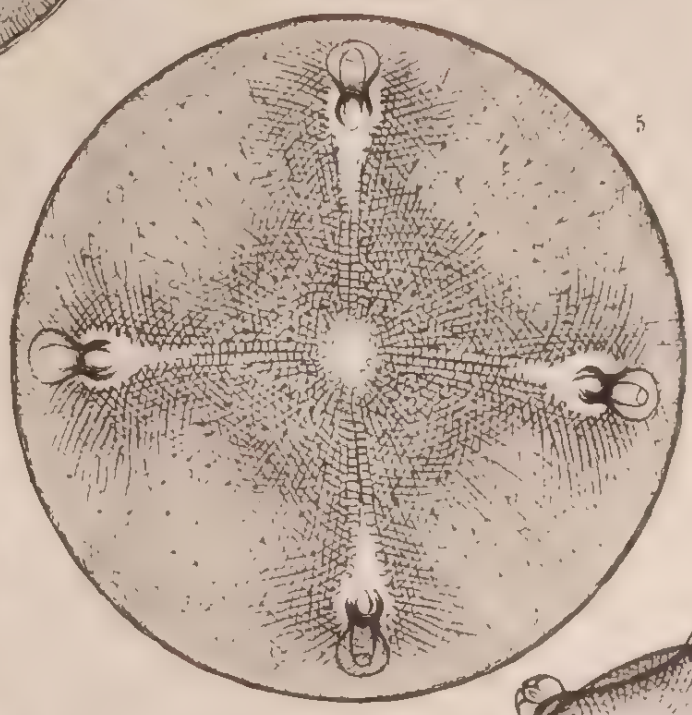
1.2. Algoa Bai (W.), **Aulacodiscus Petersi E.**
3. Auklands I, **A. Auklandicus Grunow**, O. E.
4. St. Paul, Südsee (Grunow), **A. crucifer Shadb.?**
5. Mors (Janisch), **A. Jütlandicus Kitton?**
6. Monterey (Kitton), **A. Kittoni Arnott.**
7-10. Banama Creek, **A. Johnsonii Arnott.**
11. Südaustral, ganz flach, **A. Mülleri Grunow.**
12. Bermuda (W.), fraglich, als A. Crux bezeichnet, was Grunow verwirft. Diese Form stellt sich zwischen T. 33, F. 1, welche Janisch für A. Crux E. nimmt, und einige zu A. margaritaceus zu rechnende Formen.
13. St. José (Grunow), **A. amoenus Grev. var.**

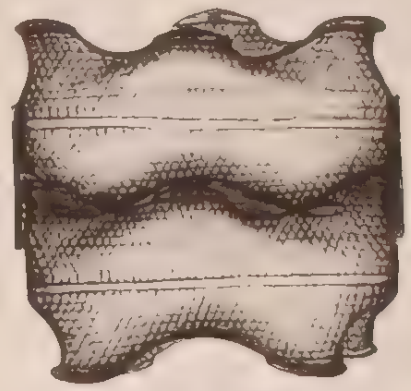

1

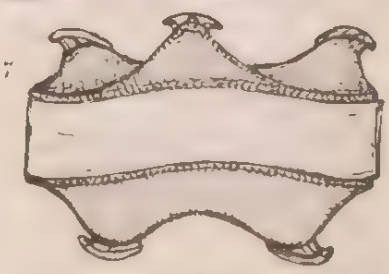

3


4

2


5

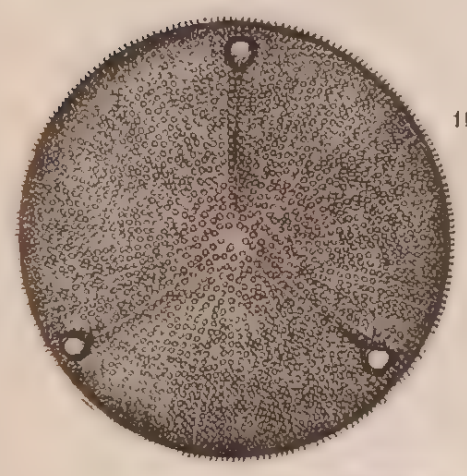

6

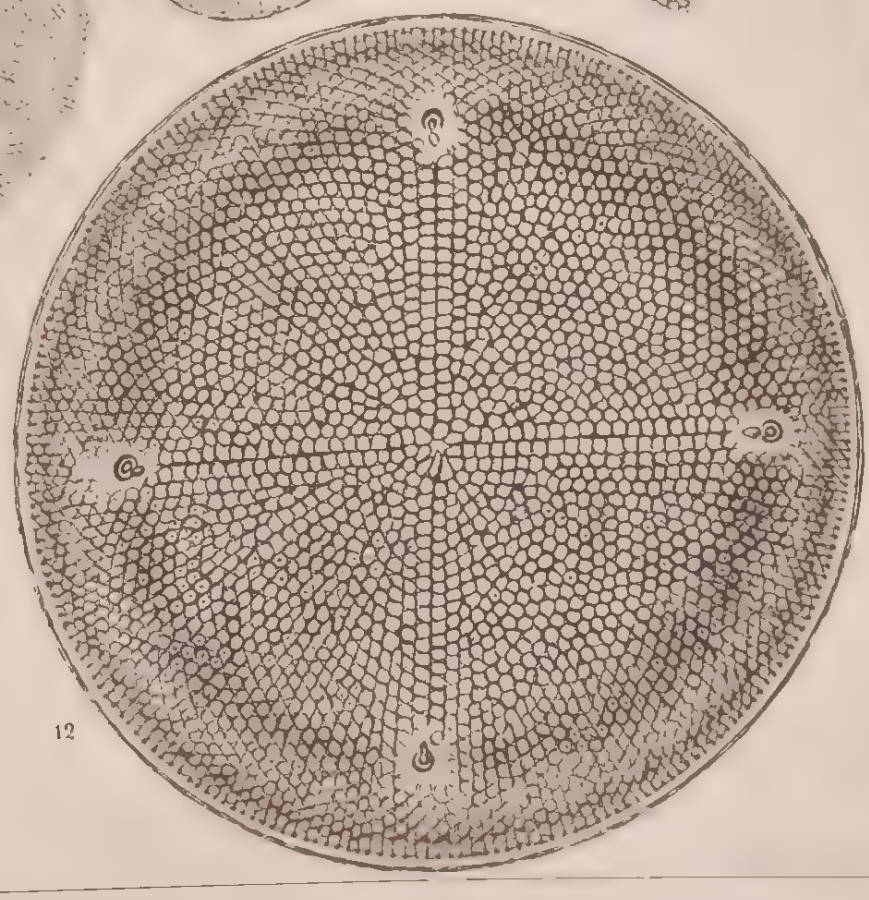

7

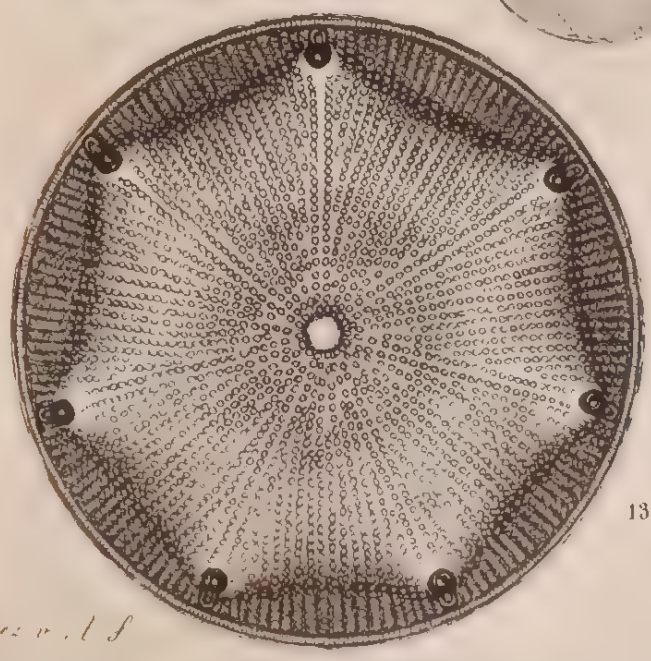
8

9

10


11


12


13

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 42

(ausgegeben am 15. December 1875.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

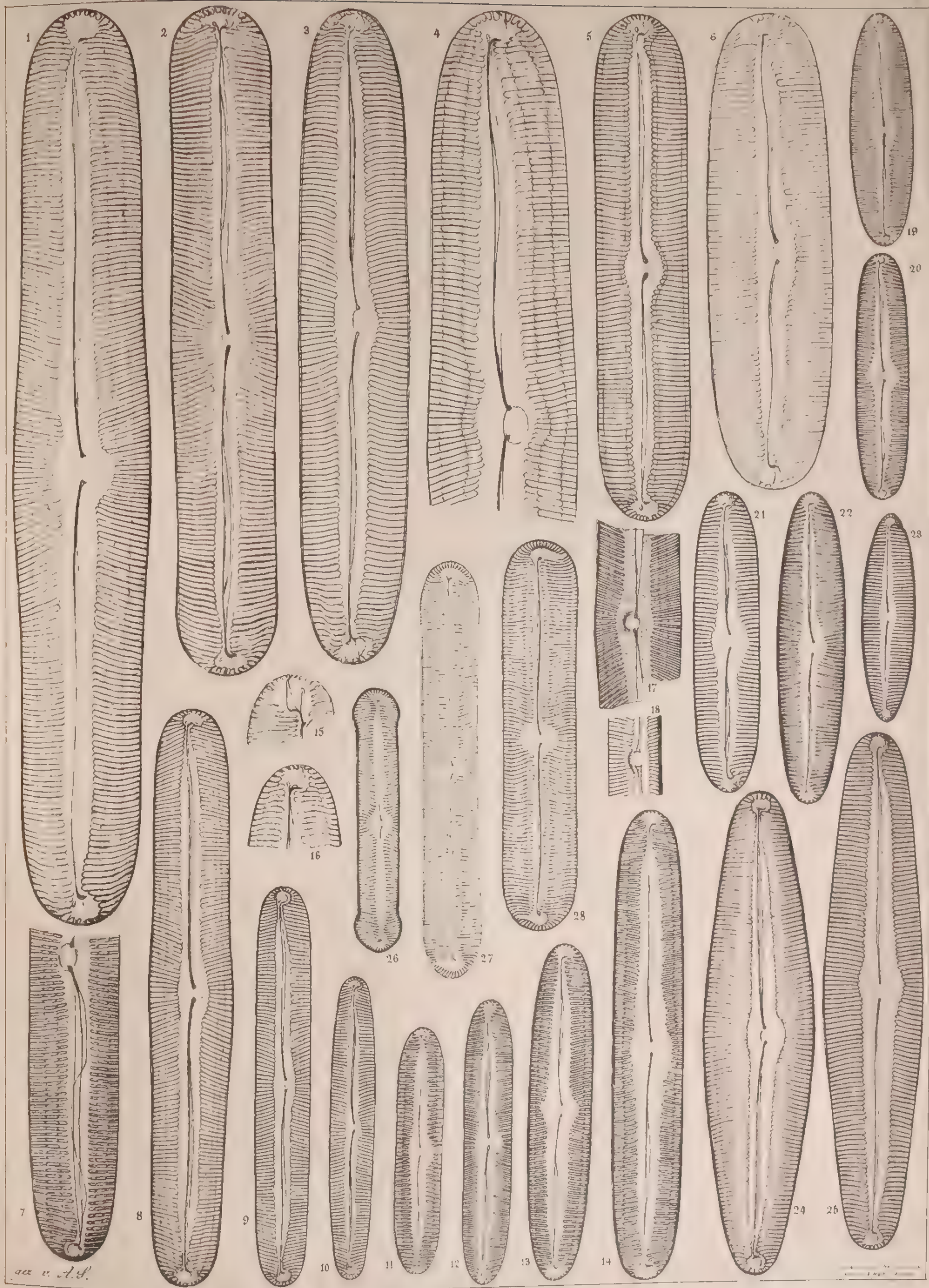
Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. April 1886.

1. Blackmost Dep., Schottl., 4. Monmouth, **Navicula Gigas (Pinn.) E.**
2. Ordie Dep., Schottl., **N. gentilis Donk.**
3. North Providence, Rhode I., eine zwischen 1 und 8 in der Mitte stehende Form, etwa als N. major aut. typ. zu bezeichnen. Man wird übrigens bei Bearbeitung dieser Gruppe am besten thun, auf den Gebrauch der herkömmlichen Benennungen zu verzichten. Pinn. viridis und Dactylus E., N. major und viridis K. verschwimmen so ineinander, dass sich ein genügender Nachweis über ihr Verhältniss zu einander gar nicht geben lässt. Wir werden die Formen, welche bei häufigem Vorkommen eine gewisse Ständigkeit zeigen, hervorheben, um späteren Forschungen Anhaltspunkte zu bieten.
5. Puerto Montt, fraglich.
6. French's Pond, Albany, Maine, **N. Dactylus (Pinn.) E.**
7. Ohlajärri, Finnl. trocken, mit F. 3 zu combiniren.
8-10. Loch Canmor, Schottl., eine scharf ins Auge zu fassende, an vielen Fundorten constant ganz ebenso auftretende Form. Genauer, als bisher, ist auf die Breite und Lage der durch die Riefen gehenden, von deren tieferer Aushöhlung herrührenden, Längsbinden zu achten. Bei N. Dactylus sind diese sehr breit, bei unserer Form auffallend schmal, bei F. 11 bis 14 treten sie bis dicht an das innere Ende der Riefen Grunow hält diese Form für Nav. major K.; ich möchte hinzufügen, ex parte; da N. major K. ein verschwimmender Begriff ist, wird es gut sein, diese Form als **N. major ex rec. Grunow** zu fixiren.
11.13.14. Franzensbad, 82. Livorno, N. viridis (Pinn.) E. ex parte. Abgesehen von anderen mit N. major K. zusammenfallenden Formen umfasst Ehrenbergs Benennung auch die von uns T. 45, F. 26—28 abgebildete, welche von ihr unbedingt specifisch zu trennen ist. Die hier vorliegende mag darum als **N. viridis ex rec. A. S.** auftreten.
15. Rasay earth, fraglich, Endporen senkrecht (ohne Verkürzung) gesehen.
16. North Providence, zu F. 3 zu rechnen.
17. Ohlajärri, **N. major Grunow** mit der von Schumann beobachteten aber nicht genau dargestellten Punktirung der glatten Schalentheile.
18. schräg liegend, die inneren und äusseren Mittelporen der Spaltrinne zeigend.
19. Brohl Thal, 20. Cuxhaven, 21. Hochsimmern, **N. viridis ex rec. A. S.**
22. Edinburg, 23. Mountain near Braemar, Schottl., nach Grunow N. alternans Schum.: aber meines Wissens waren die Schalen nicht diagonal symmetrisch.
24. Darien, 25. Neuse River, **N. Dariana A. S.** (hat mit der Abbildung von Pinn. porrecta E. von Santafiora Aehnlichkeit, die aber vermuthlich zu Cymbella Ehrenbergii zu rechnen ist.)

---

26. Demerara River, **N. Flammula A. S.**
27.28. ibidem, **N. Flamma A. S.** Diese bilden, wegen ihrer nach verschiedenen Seiten gerichteten, einigen Formen aus der Gruppe Pseudodiploneis analogen, Endporen eine Gruppe für sich.


1
2
3
4
5
6
19
20
21
22
23
15
16
17
18
26
27
28
7
8
9
10
11
12
13
14
24
25

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 43

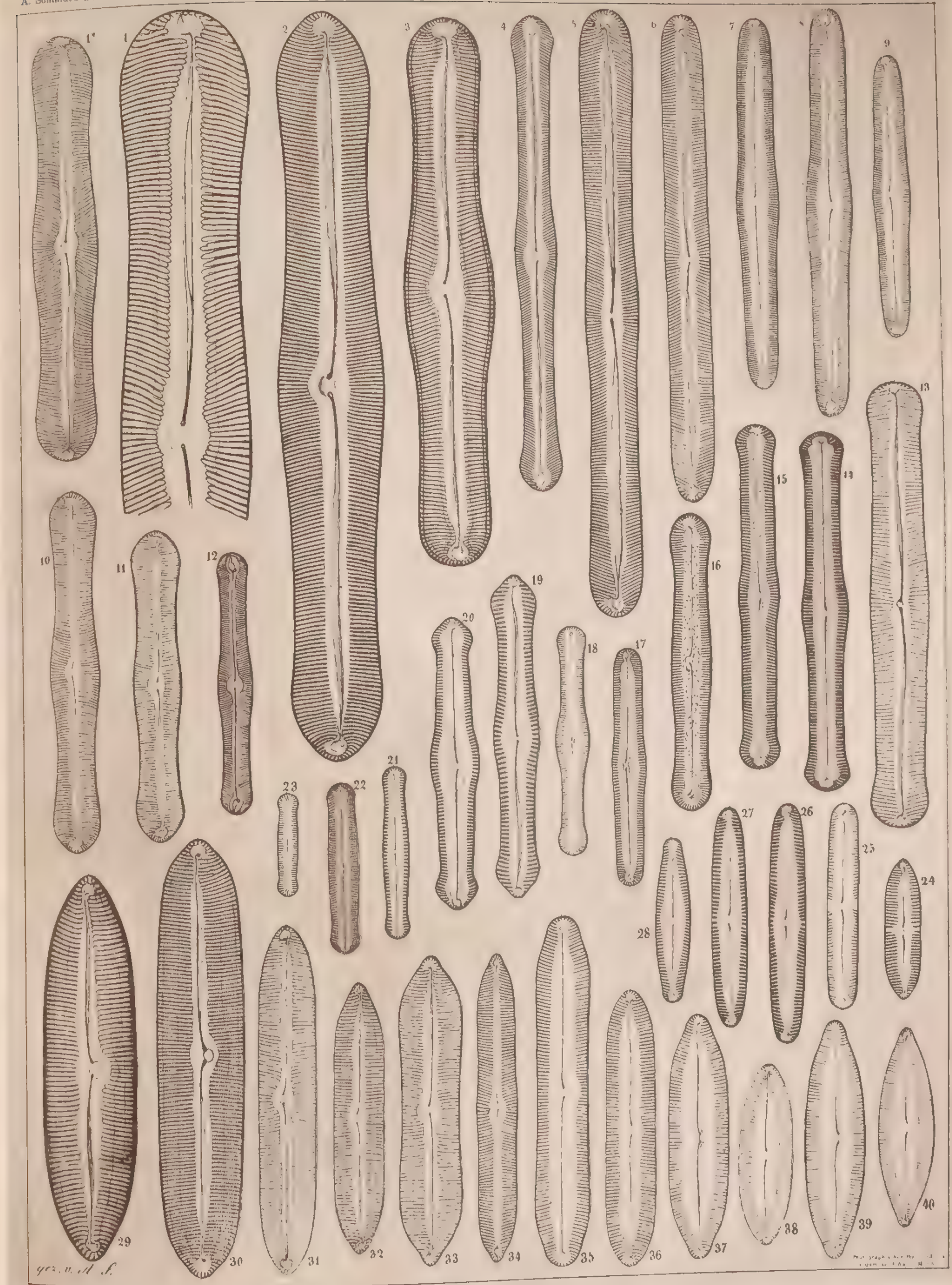
(ausgegeben am 15. December 1875.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. April 1886.

1. **660 : 1, 1*. 330 : 1,** Livorno, **Navicula nobilis (Pinn.) E.**
2. Demerara River, **N. Heroina A. S.**
3. Cherryfield, **N. Nobilis var ?**
4. Cherryfield, **N. Tabellaria (Pinn.) E.**
5.6. Monticello, **N. transversa A. S.** (wegen der ganz auffallend schräg liegenden und darum so breit erscheinenden Spaltrinnen so benannt)
7. Cherryfield, 8.9. Duck Pond, Waterford, Maine, nach Grunow N. macilenta (Pinn.) E? mir scheinen die Abbildungen von N. macilenta eher auf T. 42, F. 9. 10. entsprechende Formen zu passen.
10.11. Demerara R., **N. conspicua A. S.**
12. Kyan Zoo, **N. luculenta A. S.** (Endporen ganz anders, als bei voriger).
13. Laconia, **N. secernenda A. S.**
14.15. Sandw. I., **N. acrosphaeria var. sandvicensis A. S.**
16. The Vat, Hill of Culbleen, Schottl., **N. acrosphaeria Bréb. typ.**
17. Istlahuaca, fraglich, steht zwischen T. 43, F. 9 und 16 etwa in der Mitte.
18. Pensacola, fraglich.
19. French's Pond, viell. Var. der folgenden.
20. N. Celebes, **N. singularis A. S.**
21. in der essbaren Erde von Java häufig, mit N. acrosphaeria verwandt.
22. Bautzen, **N. acrosphaeria ?**
23. Pensacola, fraglich.
24. The Vat, 25. Laacher See, beide fraglich.
26.27. Kya Eng, **N. hemiptera K.** (nec auctorum!!)
28. Hong Kong, **N. hemiptera K. var.**
29.30. Demerara R., beide fraglich.
31-33. Demerara R., **N. subacuta (Pinn.) E. var.**
34. Oregon, fraglich.
35-40. Demerara R, **N. instabilis A. S. und varr.** (37. 39. typ) Interessant, weil 40 eine Hinneigung zu Nav. palpebralis zeigt, wie man in 30—33 eine solche zu den Verwandten von N. Liber finden kann.


1*
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
gez. v. M. L.

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 44

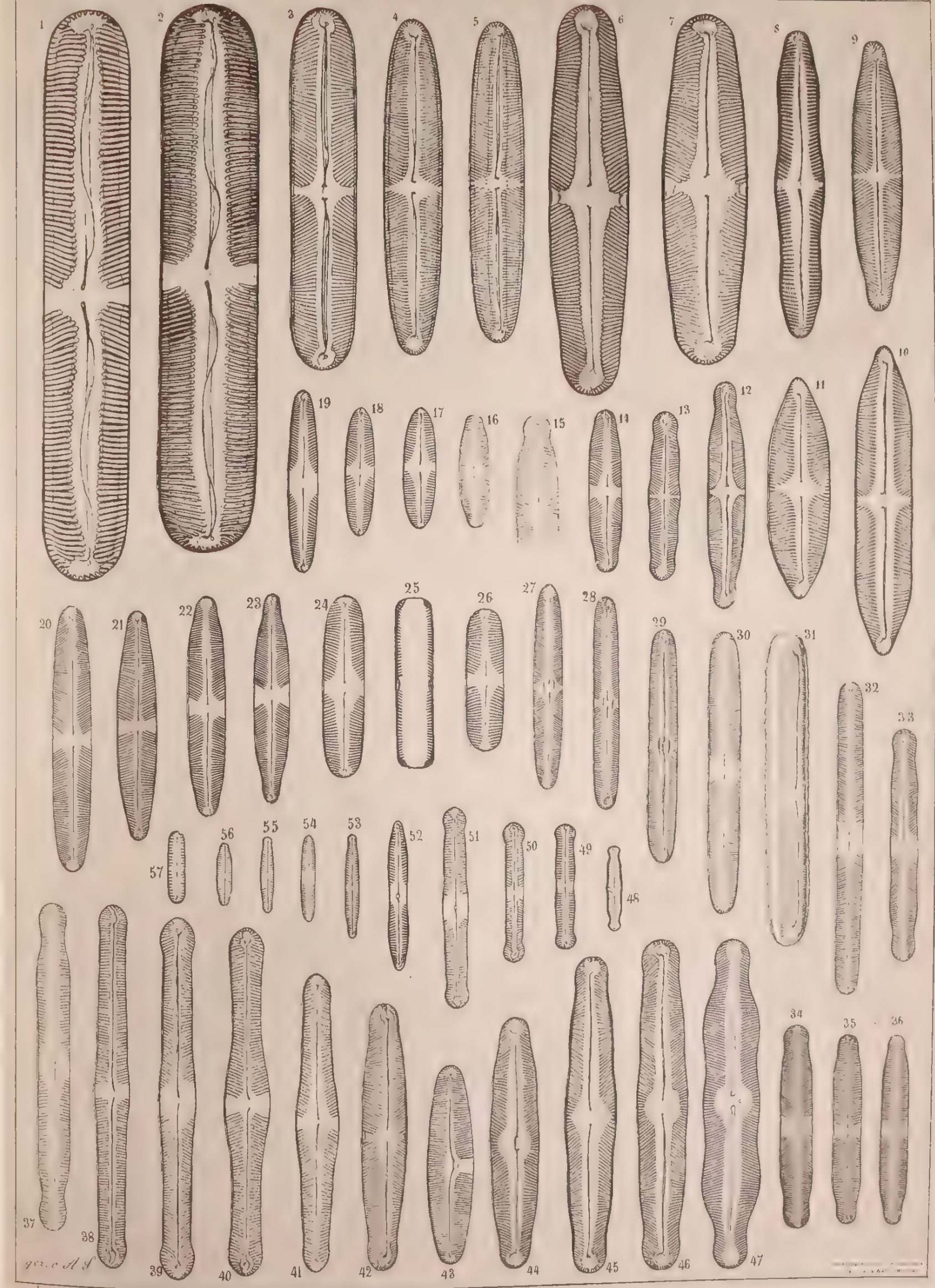
(ausgegeben am 15. December 1875.)

☞ *Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.* ☜

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. April 1886.

1. Ordie Dep., 2. Livorno, **Navicula cardinalis (Stauroptera) E.**
3. Demerara R., vielleicht Var. der folgenden.
4.5. Grosse Seriba Gattas, **N. Schweinfurthi A. S.** Grunow bemerkt zu F. 3—5, dass sie Pinn. Hartleyana Grev. nahe stehen, dass F. 4.5. auch mit seiner Nav. bogotensis einige Aehnlichkeit haben.
6.7. Monmuth, **N. divergens (Pinn.) W. Sm.**
8. Livorno, fraglich.
9-12. Demerara R., sp. n.?
13. Gr. Seriba Gattas, fraglich.
14. Puerto Montt, **N. divergens f. minor.**
15. ibidem, fraglich
16. Pentzsch (Schlesien), wahrscheinlich zu N Brébissonii gehörend.
17. Rammer Moor, 18. Winningen b. Aschersleben, 19. Franzensbad, **N. Brébissonii K.**
20-23. Duck Pond, Waterford, Maine, sp.? mit N. Brébissonii nicht zu vereinigen.
24-26. Salt Lake, Utah, **N. Mormonorum Grunow.**
27. Pudasjärri, 28. Harzburg, 29. Hjerkin, **N. stomatophora Grunow.**
30.31. Neu-Granada, **N. Bogotensis Grunow ?** 31. mit Regenerationshülle. (Man beachte bei F. 27—31 die von den Enden weit abstehenden inneren Endporen.)
32. French's Pond, vereinzelte Erscheinung, darum fraglich.
33. Pudasjärri, 34. Kerguelens L., vielleicht Pinn. dicephala E. var. stauroneiformis.
35. Canada, 37. Oregon, ob zu Stauroptera microstauron E. zu rechnen?
36. Kerguelens L., sp.?
38. Demerara R., fraglich.
39-41. ibidem, **N. stauroptera Rbh. var.**
42. Loka, **N. divergens f. minor.**
43. Black Most Dep., **N. semicruciata (Stauroptera) E.** t. Weissfl.
44. Loka, 45.46. Loch Cannor, stehen zwischen N Legumen u. Esox.
47. French's Pond, **N. Legumen (Pinn.) E. f. major,** (nach Grunow = N. undata Schum.)
48. From bog, Hill of Culbleen, Schottl, fraglich.
49. Rajmehal, fraglich.
50-51. Demerara R., fraglich.
52. Grim Brigs, Aberdeen, fraglich
53. Kiel, 55.56. Bodethal, **N. subcapitata (Pinn.) Gregory.**
54. Rinkjöbing, zu der meist schlankeren **Nav. macra Grunow** zu rechnen
57. Don Mouth, fraglich.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57

ATLAS

DER

DIATOMACEEN-KUNDE.

IN VERBINDUNG MIT DEN HERREN

GRÜNDLER, GRUNOW, JANISCH, WEISSFLOG und WITT

HERAUSGEGEBEN

VON

ADOLF SCHMIDT,
ARCHIDIACONUS IN ASCHERSLEBEN.

ZWÖLFTES HEFT.

ASCHERSLEBEN,
VERLAG VON ERNST SCHLEGEL.
1876.

Vorläufige Erläuterungen

zu

A. Schmidt's Atlas der Diatomaceenkunde

Heft 12.

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Ausgegeben am 15. December 1876.

Tafel 45.

1. The Vat, 2—4. Aberdeen, **Navicula alpina (Pinn.) W. Sm.**
5. 8. Laconia, 6. Darien, 7. Claremont, **N. pachyptera (Pinn.) E.** (= N. lata (Pinn.) W. Sm. nec Bréb. & K.); kleine Ex.; F. 7. etwas schräg liegend beweisst die Richtigkeit von Pfitzers Ansicht über die Aushöhlung der Riefen.
9. Loch Canmor, 10. Brocken, 11. salz. See bei Eisleben, fraglich, können ihrer punktirten Riefen wegen nicht mit N. viridis A. S. T. 42, 11—14 verbunden werden.
12. Magellan-Str., könnte auf Pinn. pachyptera E. Microg. XXXV. A. II, 17. bezogen werden, welche aber mit andern Abbildungen dieser Art nicht zu vereinigen ist.
13. Pensacola, 14. Kerguelens L., beide fraglich.
15. Gr. Seriba Gattas, 16. Bautzen, 17. 18. The Vat, 19. 20. Artern, 21. Cap d. g. H., **N. borealis (Pinn.) E. & varr.** (19. 20 typ.).
22-25. Mägdesprung, **N. commutata Grunow** (= N. hemiptera aut. nec K), frisch in Regenerationshülle.
26-28. Franzensbad, nach Grunow's Ansicht N. Leptogongyla (Pinn.) E. Aber, obgleich unsere Form den Hauptinhalt dieses Materials ausmacht, führt E. Pinn. Leptogongyla darin gar nicht auf; er zieht unsere Form vielmehr mit Pinn. viridis zusammen. Also ist diese für die Kritik so wichtige Form noch fraglich
29. Cherryfield, 30. Stavanger. Nach Grunow vielleicht Pinn. decurrens E., deren eine Abbildung jedoch viel gröber gestreift ist.
31. Loka, 32. Pudasjärri, 33. Edinburg, 34. Pearley's Meadow, kurze Formen von N. biceps (Pinn.) Gregory, oder zu voriger zu ziehen; für Lezteres die Form der Area, dagegen die nicht gedehnten Endporen.
35. Loch Canmor, 36. 37. Brocken, **N. commutata Grunow.** (N. hemiptera aut. nec K.).
38. 39. Loch Canmor, 40. Ockerthal, 41. Rinkjöbing, 42. Wernamo, 43. Edinburg, 44. Mountain near Braemar, **N. rupestris (Pinn.) Hantzsch** (zum Theil von voriger kaum zu trennen).
45. Loch Canmor, fraglich, durch die weit von einander entfernten Mittelporen von N. gibba verschieden.
46. Loch Canmor, 47. French's Pond, 48. From bog, Hill of Culbleen, 49. Rajmohal, 50. 51. Demerara R., **N. gibba (Pinn.) E.**
52. Whatabevot, 53. Loka, **N. mesolepta E. var. stauroneiformis.**
54. 55. Loka, **N. mesotyla (Pinn.) E.**
56. French's Pond, **N. nodosa K. ? ?**
57. 58. The Vat, var. der Vorigen?
59. 60. Degenershausen, fraglich.
61. The Vat, fraglich.
62. Brocken, 63. Rinkjöbing, **N. gracillima (Pinn.) Gregory var. ?**
64. From bog, Hill of Culbleen, **N. termitina (Pinn.) E.**
65. Lake Moram, **N. Hilseana Janisch.**
66. Tahiti, fraglich.
67. Claremont, **N. Termes (Pinn.) E.**
68. Laacher See, in der Mitte zwischen F. 31 und 71 stehend.
69. Loch Canmor, **N. biceps (Pinn.) Gregory.**
70. Norrland, **N. mesolepta K.,** oder mit voriger zu verbinden?
71. Franzensbad, **N. Termes (Pinn.) E. v. stauroneiformis.**
72. Laacher See, **N. interrupta (Pinn.) W. Sm.**
73. Demerara R., 74. Loka, N. Hilseana Janisch. ? N. lincaris (Pinn.) Gregory?
75. Kya Eng, sp. n. ?
76. Loka, wohl mit F. 72. zu verbinden.
77. 78. Loka, **N. Brauniana. Grunow.**
79. Elmen bei Magdeburg, trocken, mit F. 72. zu combiniren.

Tafel 46.

1. Austral., 2. 6. Yarra Yarra, 3. 5. Samoa, 4. Kiel, (F. 6. stellt das Ende ohne Verkürzung dar), **Navicula Yarrensis Grunow.**
7. Camp. Bai, 8. Camp. Bank, 9. Quarnero, 10. Sansego, fragliche Formen.
11. Firth of Tay, 12. Atlant. Sond., 13. 14. Spitzbergen, **N. distans (Pinn.) W. Sm.** (11. typ. ?).
15. Fort Ludlow, **N. Ludloviana A. S.**
16. N. Providence, ob zu N. solaris Gregory gehörend?
17. Hull Inlet, 18. Raised Marsh, Gowans B., sp. n. ?
19-22. Grip, Norwegen, nach meiner Vermuthung **N. fortis (Pinn.) Gregory.**
23. Camp. Bai, **N. salva A. S.**
24. S. Paul, Südsee, **N. opima Grunow,** O. E.
25. 26. Ostsee, **N. opima Grunow.**
27. Cap d. g. H., **N. satura A. S.**
28. ibidem, fraglich.
29. New-Castle, fraglich.
30. Balearen, mit der folgenden zu verbinden?
31-34. Grip, **N. impressa Lagerstedt,** nec Grunow. (Lagerstedt's typ. Form ist schmäler; Grunow's Art, T. 6. F. 17. 18., welche demnächst besser dargestellt werden soll, hat die Priorität.
35. Ostsee, fraglich.
36. Cresswell, mit folgender zu verbinden?
37-39. Cresswell, nach Grunow's Ansicht **N. fortis (Pinn.) Gregory** (mit F. 19—22 natürlich nicht zu vereinigen.)
40. Firth of Tay,
41. 42. Ostsee,
43. Sansego,
44. Camp. Bai,
} fragliche Formen.
45. 46. Cresswell, **N. retusa Donk.**

47. Gaz. Exp.,
48. Yokohama,
49. Arica,
} fragliche Formen.

50. 54. Ostsee, 51. 52. Grip, 53. Gaz. Exp., **N. crucifera Grunow** (= N. rostellata aut.; aber nach Grunow's Versicherung ist Pinn. rostellata Gregory = N. apiculata Bréb.).
55. Camp. Bai, fraglich.
56. Northumberland, **N. apiculata Bréb.**
57. Camp. Bank, (**1000**: 1), 59. Camp. Bai (**660**: 1), sp. n.
58. Camp. Bai, N. apiculata f. minima?
60. Cresswell, sp. n.?
61. Ostsee, **N. superimposita A. S.** (kleines Ex.).
62. Sölsvig, **N. compressicauda A. S.**
63. Camp. Bai, **N. Scoliopleura A. S.**
64. Sölsvig, 65. 66. 68. Firth of Tay, 67. Ostsee, fragliche Formen.
69. 70. Firth of Tay, **N. inflexa (Pinn.) Gregory.**
71. Ostsee, 72. Sölsvig, schwerlich mit voriger zu verbinden.
73. Camp. Bai, sp. n.?
74. Grip, 75. Ostsee, von N. retusa verschieden.
76. Java, **N. jejuna A. S.**

Tafel 47.

1. G. v. Mexico, 2. Spitzbergen, 3. St. George's River, 4. Yokohama, Formen, welche weder mit N. directa noch mit N. longa verbunden werden können.
5. Kiel, **Navicula directa (Pinn.) W. Sm.**
6. Camp. Bai, **N. longa (Pinn.) Gregory.**
7. Sorrento, **N. incus Grunow.**
8. 10. Camp. Bai, 9. Balearen, **N. longa Greg. varr.?**
11. 12. Cap d. g. H.,
13. Raised M., 14. Samoa,
} ?
15. Yokohama, 16. Grip,
17. Samoa,
18. Port Lincoln, Austral.,
} ?
19. 20. Cresswell, **N. northumbrica Donk.**
21. 22. N. York,?
23. Brandis Heide, 24. Salt Marsh, Budl. Salterton, Devonsh., nach Grunow kurze Formen von N. angustata Sm.
25. 26. Fife Shire, Tents ~~Moss~~, vielleicht N. amphiceros K? /Muir
27. Spikeroog, **N. rostellata K.**, nec Greg.
28. 29. 31. Nordhumberl., 30. Marseille, 32. New Castle, zu N. rhynchocephala K. zu rechnen? 30 = N. flanatica Grunow?
33. N. Celebes,?
34. Yokohama,? (vielleicht Mastogloia).
35. Attersee, nach Grunow **N. Esoculus Schum.**, forma elongata.
36. Lake Moram,?
37. Norrland, verwandt mit F. 35.
38-40. Cresswell, 41. Nordhumberl., nach Grunow **N. arenaria Donk.**
42. Sandw. I., 43. Brasilien, 44. Quarnero, **N. Zostereti Grunow**, aber mit A. Schmidt, Nordsee D. III, 3., welche Grunow jetzt anders auffasst, nicht zu vereinigen!
45. **660**: 1, 46. dasselbe Ex. **1000**: 1, Loka, **N. tenella Bréb.**
47. Cuxhaven, fraglich.
48. Rajmehal, **N. viridula K. f. minor.**
49. Königsaue bei Aschersl., **N. lanceolata K. var.?**
50. Tokai, 51. Puerto Montt, 52. Black Most, **N. radiosa K.**
53. Sodanskylae, 54. Salt Marsh, Budleigh Salterton, **N. viridula K. f. major.**
55. 56. Oregon, ob zu N. viridula zu rechnen?
57. Kiel, 58. Salt Lake, Utah, 59. Raised Marsh, 60. Pearley's Meadow, **N. peregrina (Pinn.) E.**
61. 62. Franzensbad, **N. Kefvingensis (Pinn.) E.** = N. peregrina f. minor.
63. Jaaling, 64. Salz. See bei Eisl., 65. Königsaue, 66. Aschersl., 67. Södertelge, 68. Sodanskylae, **N. oblonga K. & varr.** (68. Regenerationsform).

Tafel 48.

1. Gaz. Exp., **Navicula Neumeyeri (Stauron.) Janisch.**
2. 6. Grip, 3. N. Seeland, 4. Gaz. Ex., 5. Cap d. g. H., **N. aspera (Stauroptera) E.**
7. 8. Cresswell, fraglich, mit folgender verwandt.
9-11. Firth of Tay, **N. scotica A. S.** (die Enden sehr eigenthümlich!)
12. 13. Cresswell, fraglich.
14. 15. Spizbergen, **N. aspera var. intermedia Grunow**, mit N. aspera schwerlich zu vereinigen.
16. Kerguelen, Stauroptera oblonga Bailey?
17. 18. Yokohama, **N. contermina A. S.**
19. 20. Camp. Bai, **N. Schmidtiana (Stauroneis) Grunow.**
21 23. Singapore, (22 nur **200**: 1; 23 untere Schalenschicht, nicht gespalten! Beweis, dass die Mittellinie der Naviculaceen kein durchgehender Spalt ist, sondern nur eine auf der Innenseite geschlossene Spaltrinne) wohl mit F. 15. zu combiniren.
24. Samoa, 25. 26. Sandw. I., 27. Singapore, **N. consors A. S.**
28. Kings Mill I., fraglich.
29. Yokohama, **N. residua A. S.**
30. Funafutti, 31. 32. N. Celebes, fragliche Formen.
33. 34. Sandw. I., **N. velata A. S.**
35. Yokohama, 36. 37. Cap d. g. H., fragliche Formen.
38. Cap d. g. H., **N. Clepsydra Donk. var.?**
39. **400**: 1, St. Vincent, **N. Clepsydra Donk.**
40. Balearen, fraglich.
41. I. Cherso, 42. Balearen, 43. G. v. Mexico, **N. pennata A. S.**

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 45

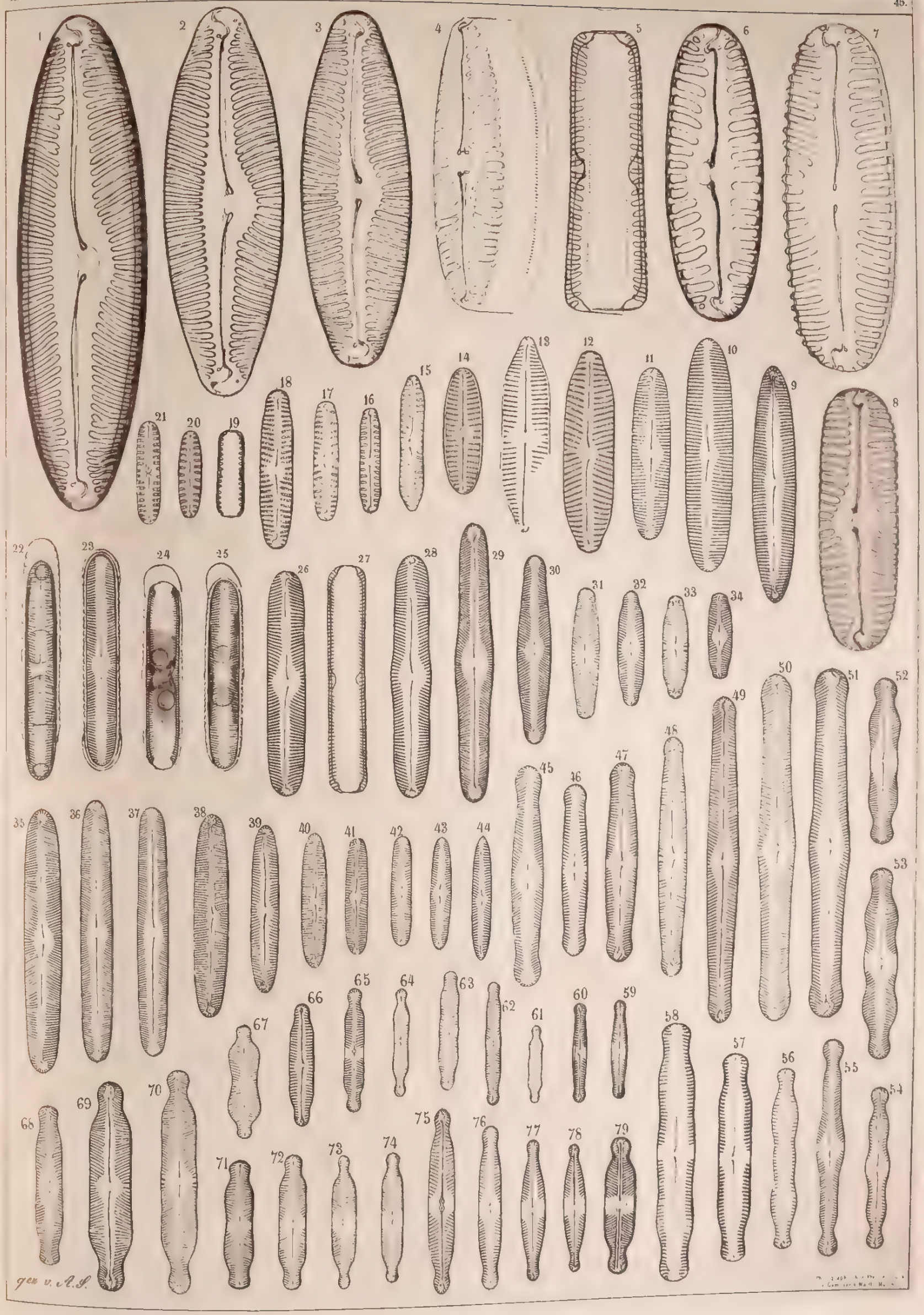
(ausgegeben am 15. December 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. Mai 1886.

1. The Vat, 2—4. Aberdeen, **Navicula alpina (Pinn.) W. Sm.**
5.8. Laconia, 6. Darien. 7. Claremont, **N. pachyptera (Pinn.) E.** (= N. lata (Pinn.) W. Sm nec Bréb. & K.); kleine Ex.; F. 7. etwas schräg liegend beweist die Richtigkeit von Pfitzers Ansicht über die Aushöhlung der Riefen.
9. Loch Canmor, 10. Brocken, 11. salz. See bei Eisleben, fraglich, können ihrer punktirten Riefen wegen nicht mit N. viridis A. S. T. 42, 11—14 verbunden werden.
12. Magellan-Str, könnte auf Pinn. pachyptera E. Microg. XXXV. A. II, 17. bezogen werden, welche aber mit andern Abbildungen dieser Art nicht zu vereinigen ist.
13. Pensacola, 14. Kerguelens L., beide fraglich.
15. Gr. Seriba Gattas, 16. Bautzen, 17.18. The Vat, 19.20. Artern, 21. Cap d. g. H. **N. borealis (Pinn.) E. & varr.** (19.20 typ.),
22-25. Mägdesprung, **N. commutata Grunow** (= N. hemiptera aut. nec K), frisch in Regenerationshülle.
26-28. Franzensbad, nach Grunow's Ansicht N. Leptogongyla (Pinn.) E. Aber, obgleich unsere Form den Hauptinhalt dieses Materials ausmacht, führt E. Pinn. Leptogongyla darin gar nicht auf; er zieht unsere Form vielmehr mit Pinn. viridis zusammen. Also ist diese für die Kritik so wichtige Form noch fraglich.
29. Cherryfield, 30. Stavanger. Nach Grunow vielleicht Pinn. decurrens E, deren eine Abbildung jedoch viel gröber gestreift ist.
31. Loka, 32. Pudasjärri, 33. Edinburg, 34. Pearley's Meadow, kurze Formen von N. biceps (Pinn) Gregory, oder zu voriger zu ziehen; für Letzteres die Form der Area, dagegen die nicht gedehnten Endporen.
35. Loch Canmor, 36 37. Brocken, **N commutata Grunow.** (N. hemiptera aut. nec K.).
38.39. Loch Canmor, 40 Ockerthal, 41. Rinkjöbing, 42. Wernamo, 43. Edinburg, 44. Mountain near Braemar, **N. rupestris (Pinn.) Hantzsch** (zum Theil von vor. kaum zu trennen.)
45. Loch Canmor, fraglich, durch die weit von einander entfernten Mittelporen von N. gibba verschieden.
46. Loch Canmor, 47. French's Pond, 48. From bog, Hill of Culbleen, 49. Rajmehal, 50.51. Demerara R. **N. gibba (Pinn.) E.**
52. Whatabevot, 53. Loka, **N. mesolepta E. var. stauroneiformis.**
54.55. Loka, **N. mesotyla (Pinn.) E.**
56. French's Pond, **N. nodosa K. ? ?**
57.58. The Vat, var. der Vorigen?
59.60. Degenershausen, fraglich.
61. The Vat, fraglich.
62. Brocken, 63. Rinkjöbing, **N. gracillima (Pinn.) Gregory var. ?**
64. From bog, Hill of Culbleen, **N. termitina (Pinn.) E.**
65. Lake Moram, **N. Hilseana Janisch.**
66. Tahiti, fraglich.
67. Claremont, **A. Termes (Pinn.) E.**
68. Laacher See, in der Mitte zwischen F. 31 und 71 stehend.
69. Loch Canmor, **N. biceps (Pinn.) Gregory.**
70. Norrland, **N. mesolepta K.**, oder mit vor. zu verbinden?
71. Franzensbad, **N. Termes (Pinn.) E. v. stauroneiformis.**
72. Laacher See, **N. interrupta (Pinn.) W. Sm.**
73. Demerara R., 74. Loka, N. Hilseana Janisch. ? N. linearis (Pinn.) Gregory ?
75. Kya Eng, sp. n. ?
76. Loka, wohl mit F. 72 zu verbinden.
77.78. Loka, **N. Brauniana Grunow.**
79. Elmen bei Magdeburg, trocken, mit F. 72 zu combiniren.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 46

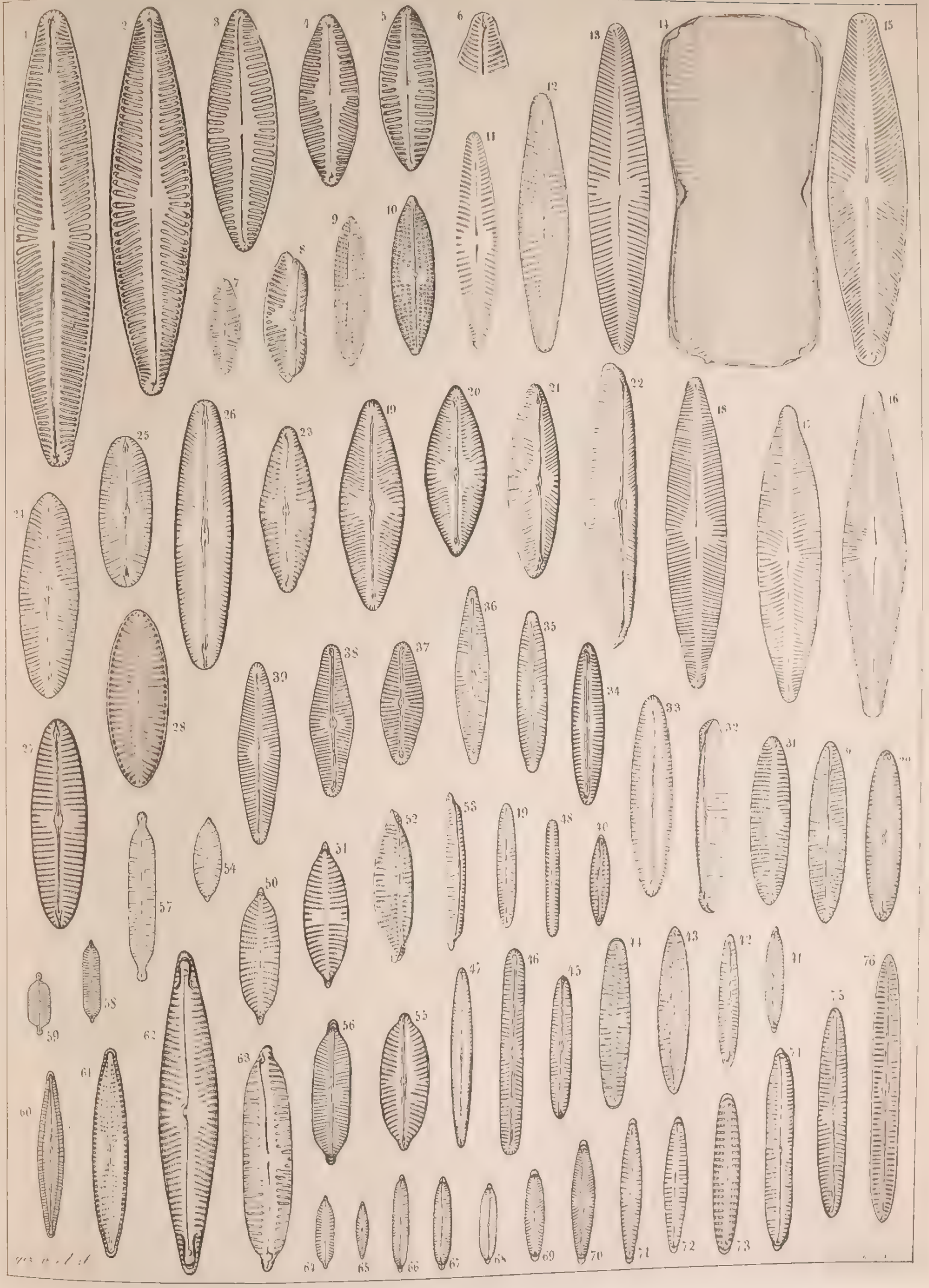
(ausgegeben am 15. December 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. Mai 1886.

1. Austral., 2.6. Yarra Yarra, 3.5. Samoa, 4. Kiel, (F. 6. stellt das Ende ohne Verkürzung dar), **Navicula Yarrensis Grunow.**
7. Camp. Bai, 8. Camp. Bank, 9. Quarnero, 10. Sansego, fragliche Formen.
11. Firth of Tay, 12. Atlant. Sond., 13.14. Spitzbergen, **N. distans (Pinn.) W. Sm.** (11. typ. ?).
15. Fort Ludlow, **N. Ludloviana A. S.**
16. N. Providence, ob zu N. solaris Gregory gehörend?
17. Hull Inlet, 18. Raised Marsh, Gowans B., sp. n.?
19-22 Grip, Norwegen, nach meiner Vermuthung **N. fortis (Pinn.) Gregory.**
23. Camp. Bai, **N. salva A. S.**
24. S. Paul, Südsee, **N. opima Grunow,** O. E.
25.26. Ostsee, **N. opima Grunow.**
27. Cap d. g. H., **N. satura A. S.**
28. Ibidem, fraglich.
29. New-Castle, fraglich.
30. Balearen, mit der folgenden zu verbinden?
31-34. Grip, **N. impressa Lagerstedt**, nec Grunow. (Lagerstedt's typ. Form ist schmäler; Grunow's Art, T. 6. F. 17. 18., welche demnächst besser dargestellt werden soll, hat die Priorität.
35. Ostsee, fraglich.
36. Cresswell, mit folgender zu verbinden?
27-39. Cresswell, nach Grunow's Ansicht **N. fortis (Pinn.) Gregory** (mit F. 19—22 natürlich nicht zu vereinigen.)
40. Firth of Tay,
41.42. Ostsee,
43 Sansego,
44. Camp. Bai,
} fragliche Formen.
45.46. Cresswell, **N. retusa Donk.**
47. Gaz. Exp,
48. Yokohama,
49. Arica,
} fragliche Formen.
50.54. Ostsee, 51.52. Grip, 53. Gaz. Exp., **N. crucifera Grunow** (= N. rostellata aut.; aber nach Grunow's Versicherung ist Pinn. rostellata Gregory = N. apiculata Bréb.).
55. Camp. Bai, fraglich.
56. Northumderland, **N. apiculata Bréb.**
57. Camp. Bank, (**1000 : 1**), 59. Camp. Bai (**660 : 1**), sp. n.
58. Camp. Bai, N. apiculata f. minima?
60. Cresswell, sp. n.?
61. Ostsee, **N. superimposita A. S.** (kleines Ex.)
62. Sölsvig, **N. compressicauda A. S.**
63. Camp. Bai, **N. Scoliopleura. A. S.**
64. Sölsvig, 65.66.68. Firth of Tay, 67. Ostsee, fragliche Formen.
69.70. Firth of Tay, **N. inflexa (Pinn.) Gregory.**
71. Ostsee, 72. Sölsvig, schwerlich mit vor. zu verbinden.
73. Camp. Bai, sp. n.?
74. Grip, 75. Ostsee, von N. retusa verschieden.
76. Java, **N. jejuna A. S.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 47

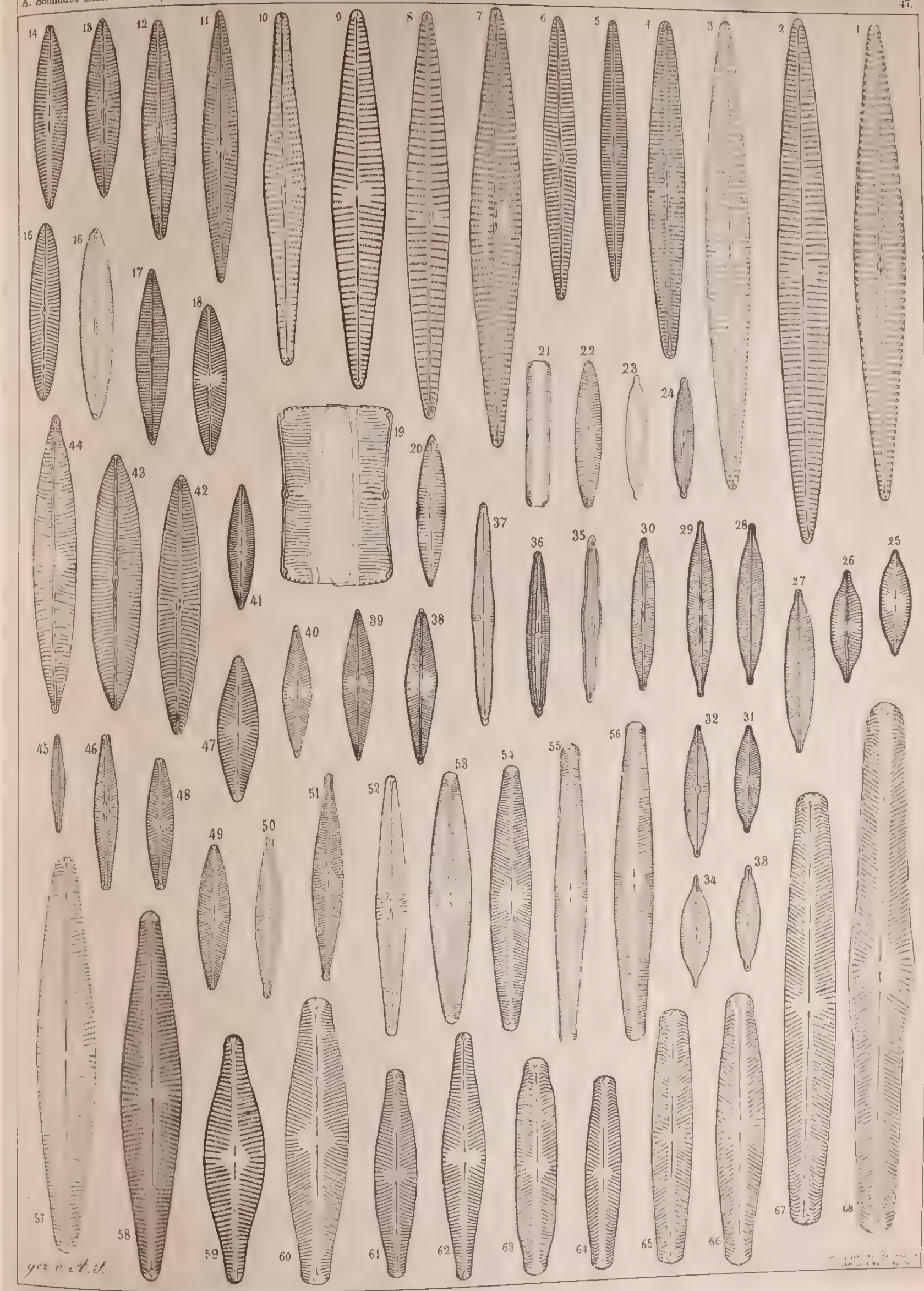
(ausgegeben am 15. December 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck

Ausgegeben am 1. Mai 1886.

1. G. v. Mexico, 2. Spitzbergen, 3. St. George's River, 4. Yokohama, Formen, welche weder mit N. directa noch mit N. longa verbunden werden können.
5. Kiel, **Navicula directa (Pinn.) W. Sm.**
6. Camp. Bai, **N. longa (Pinn.) Gregory.**
7. Sorrento, **N. lucus Grunow.**
8.10. Camp. Bai, 9. Balearen, **N. longa Greg. varr.?**
11.12. Cap d. g. H., 13. Raised M., 14. Samoa, ?
15. Yokohama, 16. Grip, 17. Samoa, 18. Port Lincoln, Austral., ?
19.20. Cresswell, **N. northumbrica Donk.**
21.22. N. York, ?
23. Brandis Heide, 24. Salt Marsh, Budl. Salterton, Devonsh., nach Grunow kurze Formen von N. angustata Sm.
25.26. Fife Shire, **Tent's Muir,** viell. N. amphiceros K.?
27. Spikeroog, **N. rostellata K.**, nec. Greg.
28.29.31. Northhumberl., 30. Marseille, 32. New Castle, zu N. rhynchocephala K. zu rechnen? 30 = N. flanatica Grunow?
33. N. Celebes, ?
34. Yokohama, ? (vielleicht Mastogloia).
35. Attersee, nach Grunow **N. Esoculus Schum.**, forma elongata.
36. Lake Moram, ?
37. Norrland. verwandt mit F. 35.
38-40. Cresswell, 41. Northhumberl., nach Grunow **N. arenaria Donk.**
42. Sandw. I., 43. Brasilien, 44. Quarnero, **N. Zostereti Grunow,** aber mit A Schmidt, Nordsee D. III, 3, welche Grunow jetzt anders auffasst, nicht zu vereinigen!
45. **660 : 1,** 46. dasselbe Ex. **1000 : 1,** Loka, **N. tenella Bréb.**
47. Cuxhaven, fraglich.
48. Rajmehal, **N. viridula K. f. minor.**
49. Königsaue b. Aschersl., **N. lanceolata K. var?**
50. Tokai, 51. Puerto Montt, 52. Black Most, **N. radiosa K.**
53. Sodanskylae, 54. Salt Marsh, Budleigh Salterton, **N viridula K. f. major.**
55 56. Oregon, ob zu N. viridula zu rechnen?
57. Kiel, 58. Salt Lake, Utah, 59. Raised Marsch, 60. Pearley's Meadow, **N. peregrina (Pinn.) E.**
61.62. Franzensbad, **N. Kefvingensis (Pinn.) E.** = N. peregrina f. minor.
63. Jaaling, 64. Salz. See bei Eisl., 65. Königsaue, 66. Aschersl., 67. Södertelge, 68. Sodanskylae, **N. oblonga K. & varr.** (68. Regenerationsform.)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68

Erläuterungen

zu

A. Schmidt's

Atlas der Diatomaceenkunde

Tafel 48

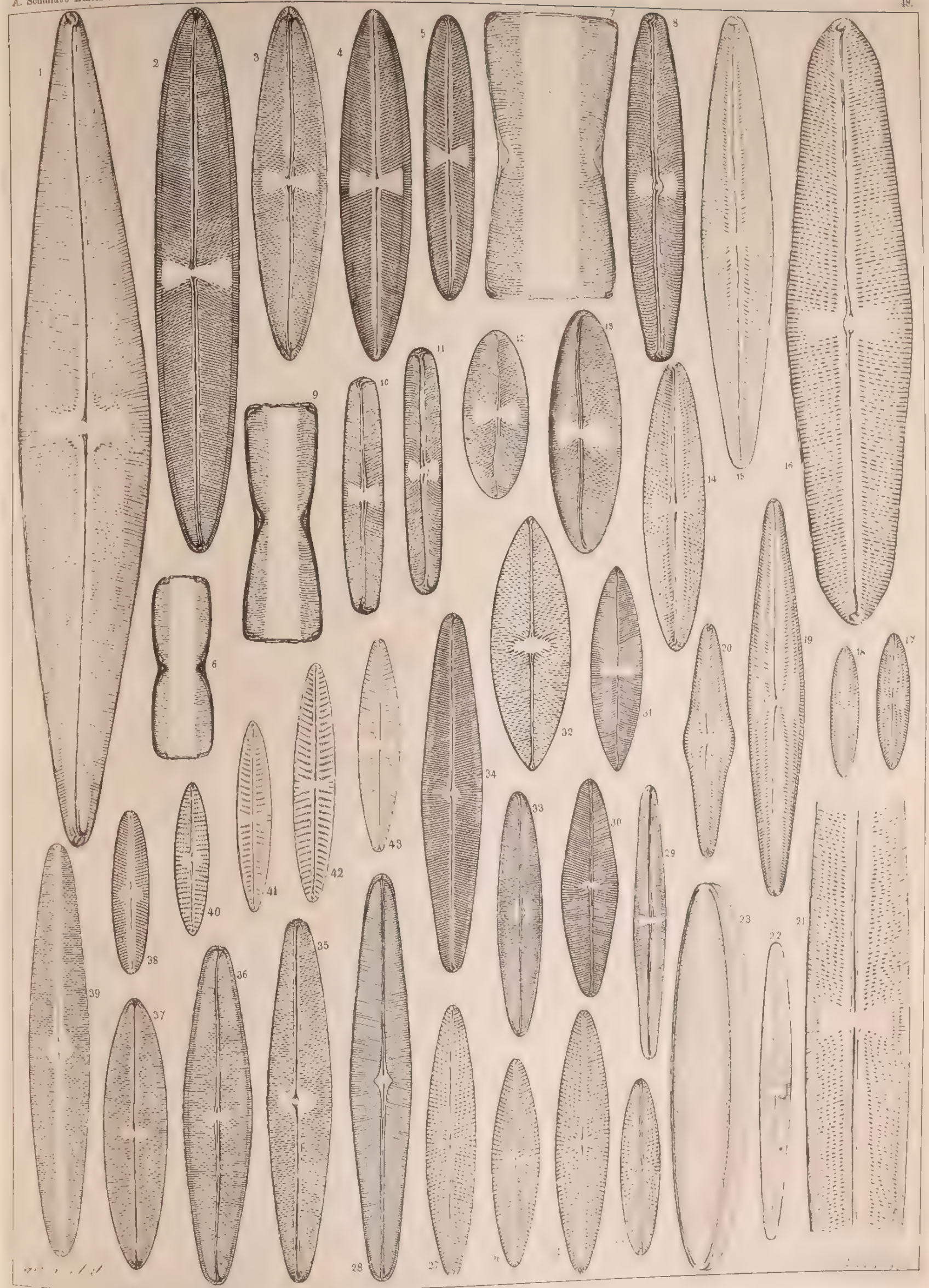
(ausgegeben am 15. December 1876.)

Wo keine besondere Angabe der Vergrösserung beigefügt ist, sind die Abbildungen durchweg 660fach vergrössert.

Verbesserter Abdruck.

Ausgegeben am 1. Mai 1886.

1. Gaz. Exp., **Navicula Neumeyeri (Stauron.) Janisch.**
2.6. Grip, 3. N. Seeland, 4. Gaz. Ex., 5. Cap. d. g. H., **N. aspera (Stauroptera) E.**
7.8. Cresswell, fraglich, mit folgender verwandt
9-11. Firth of Tay, **N. scotica A. S.** (die Enden sehr eigenthümlich.)
12.13. Creswell, fraglich.
14.15. Spitzbergen, **N. aspera var. intermedia Grunow,** mit N. aspera schwerlich zu vereinigen.
16. Kerguelen, Stauroptera oblonga Bailey?
17.18. Yokohama, **N. contermina A. S.**
19.20. Camp. Bai, **N. Schmidtiana (Stauroneis) Grunow.**
21-23. Singapore, (22 nur **200 : 1**; 23 untere Schalenschicht, nicht gespalten! Beweis, dass die Mittellinie der Naviculaceen kein durchgehender Spalt ist, sondern nur eine auf der Innenseite geschlossene Spaltrinne) wohl mit F. 15 zu combiniren.
24. Samoa, 25.26. Sandw. I., 27. Singapore, **N. consors A. S.**
28. Kings Mill I., fraglich.
29. Yokohama, **N. residua A. S.**
30. Funafutti, 31.32. N. Celebes, fragliche Formen.
33.34. Sandw. I., **N. velata A. S.**
35. Yokohama, 36.37. Cap d. g. H., fragliche Formen.
38. Cap d. g. H., **N. Clepsydra Donk var.?**
39. **400 : 1**, St. Vincent, **N. Clepsydra Donk.**
40. Balearen, fraglich.
41. I. Cherso, 42. Balearen, 43. G. v. Mexico, **N. pennata A. S.**


1
2
3
4
5
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
6
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

622
7L

New York Botanical Garden Library
QK 569 .C7 A84 f pt.1-12
/Atlas der Diatomaceen-Kunde
gen
3 5185 00041 8507